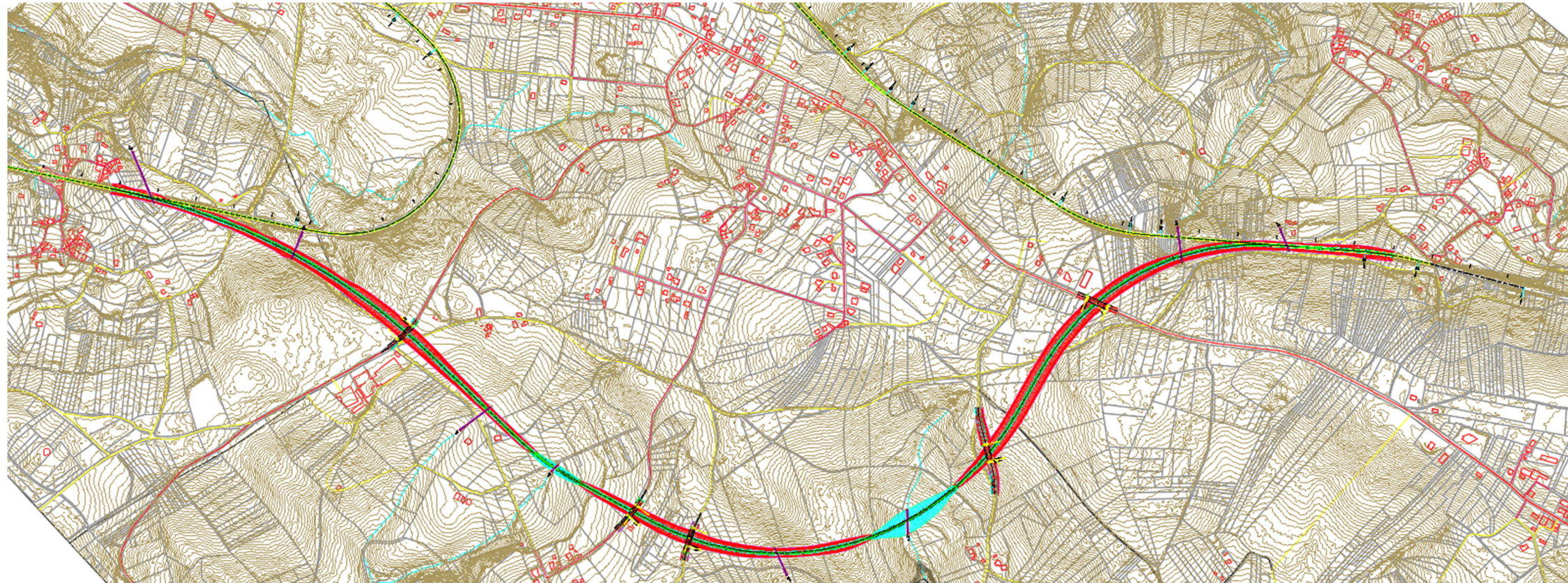


Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

**ACONDICIONAMIENTO DE LA LÍNEA DE FERROCARRIL A CORUÑA-LUGO.  
TRAMO A GRAÑA-PORZOMILLOS (BETANZOS Y OZA-CESURAS)**

“REFURBISHMENT OF THE A CORUÑA-LUGO RAILWAY LINE. SECTION



Trabajo de Fin de Grado

Diego Nistal Brage

Junio de 2023



UNIVERSIDADE  
DA CORUÑA



## DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

### MEMORIA DESCRIPTIVA

### ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº1: ANTECEDENTES

ANEJO Nº2: SITUACIÓN ACTUAL

ANEJO Nº3: INVENTARIO DE VÍA

ANEJO Nº4. CARTOGRAFÍA

ANEJO Nº5: PLANEAMIENTO

ANEJO Nº6: GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

ANEJO Nº7: SISMICIDAD

ANEJO Nº8: CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

ANEJO Nº9: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ANEJO Nº10: DEMANDA

ANEJO Nº11: TRAZADO

ANEJO Nº12: REPLANTEO

ANEJO Nº13: MOVIMIENTO DE TIERRAS

ANEJO Nº14: DRENAJE

ANEJO Nº15: SUPERESTRUCTURA

ANEJO Nº16: ESTRUCTURAS

ANEJO Nº17: REPOSICIONES DE VIARIO Y ACCESOS

ANEJO Nº18: SERVICIOS AFECTADOS

ANEJO Nº19: EXPROPIACIONES

ANEJO Nº20: SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº21: GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº22: ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA

ANEJO Nº23: PLAN DE OBRA

ANEJO Nº24: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO Nº25: FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº26: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº27: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

ANEJO Nº28: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

## DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. PLANO DE SITUACIÓN
2. PLANO DE CONJUNTO
3. ESTADO ACTUAL Y REPLANTEO
4. PLANTA DE TRAZADO
5. PERFILES LONGITUDINALES
  - 5.1. TRONCO
  - 5.2. REPOSICIONES
    - 5.2.1. PS-0.8
    - 5.2.2. PS-1.6
    - 5.2.3. PS-1.7
    - 5.2.4. PS-2.6
    - 5.2.5. PS-3.0
6. SECCIONES TIPO
  - 6.1. TRONCO
  - 6.2. REPOSICIONES
7. PERFILES TRANSVERSALES
  - 7.1. TRONCO
  - 7.2. REPOSICIONES
    - 7.2.1. PS-0.8



- 7.2.2. PS-1.6
- 7.2.3. PS-1.7
- 7.2.4. PS-2.6
- 7.2.5. PS-3.0
- 8. DRENAJE
  - 8.1. PLANTA
  - 8.2. DETALLES
  - 8.3. PERFILES ODT
- 9. ESTRUCTURAS
  - 9.1. PS-0.8
  - 9.2. PS-1.6
  - 9.3. PS-1.7
  - 9.4. PS-2.6
  - 9.5. PS-3.0
- 10. DETALLES DE VÍA
  - 10.1. CARRILES Y TRAVIESAS
  - 10.2. SEÑALIZACIÓN
- 11. INTEGRACIÓN AMBIENTAL

### **DOCUMETO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**

MEDICIONES

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES PARCIALES

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS Nº2

PRESUPUESTO

RESUMEN POR CAPÍTULOS



## DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

## MEDICIONES

## MEDICIONES AUXILIARES

## TRONCO

## MOVIMIENTOS DE TIERRAS



PROYECTO	TFG																						
FASE	Eje principal																						
GRUPO 1	Eje principal																						
EJE 3	Eje principal																						
RESPONSABLE																							

EJE	PK		D ROCA 2		D ROCA		SUBBALASTO		REVES CUNETAS		D TIERRA		INADECUADO		TERRAPLEN		BALASTO		VEGETAL		CAPA DE FORMA		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
3	0+000.000	0+000.004	0,000	0,00	0,092	0,09	0,010	0,01	0,001	0,00	0,148	0,15	0,010	0,01	0,000	0,00	0,009	0,01	0,032	0,03	0,014	0,01	0,033	0,03
3	0+000.004	0+020.000	11,090	11,09	541,891	541,98	51,589	51,60	6,350	6,35	765,969	766,12	53,502	53,51	0,000	0,00	45,039	45,05	162,914	162,95	69,286	69,30	165,913	165,95
3	0+020.000	0+039.997	19,040	30,13	600,327	1.142,31	51,586	103,19	6,350	12,70	723,084	1.489,20	52,053	105,56	0,000	0,00	46,799	91,85	158,580	321,53	69,290	138,59	167,675	333,62
3	0+039.997	0+040.000	0,002	30,13	0,087	1.142,40	0,008	103,19	0,001	12,70	0,098	1.489,30	0,007	105,57	0,000	0,00	0,007	91,85	0,022	321,55	0,010	138,60	0,025	333,65
3	0+040.000	0+040.002	0,002	30,13	0,058	1.142,45	0,005	103,20	0,001	12,70	0,065	1.489,36	0,005	105,58	0,000	0,00	0,005	91,86	0,015	321,56	0,007	138,61	0,017	333,66
3	0+040.002	0+059.999	7,910	38,04	384,365	1.526,82	51,593	154,79	6,350	19,05	616,897	2.106,26	47,079	152,66	0,000	0,00	48,615	140,47	143,911	465,47	69,290	207,90	169,499	503,16
3	0+059.999	0+060.000	0,000	38,04	0,010	1.526,83	0,003	154,79	0,000	19,05	0,029	2.106,29	0,002	152,66	0,000	0,00	0,002	140,48	0,007	465,48	0,003	207,90	0,009	503,17
3	0+060.000	0+060.004	0,000	38,04	0,038	1.526,87	0,010	154,80	0,001	19,06	0,116	2.106,41	0,009	152,67	0,000	0,00	0,010	140,49	0,028	465,51	0,014	207,92	0,034	503,21
3	0+060.004	0+062.802	0,000	38,04	31,366	1.558,23	7,219	162,02	0,888	19,94	83,361	2.189,77	6,359	159,03	0,000	0,00	6,949	147,44	19,447	484,96	9,695	217,61	23,863	527,07
3	0+062.802	0+062.806	0,000	38,04	0,051	1.558,28	0,010	162,03	0,001	19,94	0,122	2.189,89	0,009	159,04	0,000	0,00	0,010	147,45	0,028	484,98	0,014	217,62	0,034	527,10
3	0+062.806	0+062.807	0,000	38,04	0,013	1.558,30	0,003	162,04	0,000	19,95	0,031	2.189,92	0,002	159,04	0,000	0,00	0,002	147,45	0,007	484,99	0,003	217,63	0,009	527,11
3	0+062.807	0+080.000	0,000	38,04	210,330	1.768,63	44,349	206,38	5,460	25,40	514,083	2.704,00	39,927	198,96	0,000	0,00	42,814	190,26	122,105	607,10	59,582	277,21	146,745	673,86
3	0+080.000	0+100.000	0,000	38,04	194,445	1.963,07	51,581	257,97	6,351	31,76	565,723	3.269,73	47,081	246,05	0,000	0,00	49,805	240,07	144,321	751,42	69,320	346,53	170,706	844,56
3	0+100.000	0+105.251	0,000	38,04	40,517	2.003,59	13,545	271,51	1,668	33,42	138,764	3.408,49	12,177	258,22	0,000	0,00	13,075	253,14	37,354	788,77	18,198	364,73	44,818	889,38
3	0+105.251	0+120.000	0,000	38,04	110,574	2.114,16	38,054	309,56	4,684	38,11	335,508	3.744,00	32,624	290,85	0,000	0,00	36,723	289,87	100,202	888,97	51,106	415,83	125,882	1.015,26
3	0+120.000	0+140.000	0,000	38,04	237,321	2.351,48	51,602	361,17	6,351	44,46	408,312	4.152,31	38,555	329,40	0,000	0,00	49,801	339,67	119,327	1.008,30	69,299	485,13	170,701	1.185,96
3	0+140.000	0+160.000	0,000	38,04	364,159	2.715,64	51,601	412,77	6,351	50,81	431,467	4.583,78	33,938	363,34	0,000	0,00	49,804	389,47	105,137	1.113,44	69,298	554,43	170,703	1.356,66
3	0+160.000	0+180.000	0,000	38,04	494,298	3.209,94	51,601	464,37	6,351	57,16	473,942	5.057,72	33,661	397,00	0,000	0,00	49,799	439,27	103,465	1.216,90	69,298	623,73	170,698	1.527,36
3	0+180.000	0+200.000	0,000	38,04	544,975	3.754,92	51,600	515,97	6,351	63,51	512,680	5.570,40	34,370	431,37	0,000	0,00	49,801	489,07	105,615	1.322,52	69,299	693,03	170,700	1.698,06
3	0+200.000	0+220.000	130,084	168,13	943,074	4.697,99	51,600	567,57	6,351	69,86	569,417	6.139,82	35,553	466,92	0,000	0,00	49,804	538,87	108,756	1.431,27	69,299	762,33	170,703	1.868,77
3	0+220.000	0+240.000	298,21	1.246,038	5.944,03	51,601	619,17	6.351	76,21	615,518	6.755,33	36,742	503,67	0,000	0,00	49,800	588,67	112,021	1.543,29	69,298	831,63	170,698	2.039,46	
3	0+240.000	0+260.000	7,054	305,27	1.347,045	7.291,07	51,602	670,77	6,351	82,56	659,870	7.415,20	39,634	543,30	0,000	0,00	49,801	638,47	120,812	1.664,11	69,299	900,93	170,701	2.210,17
3	0+260.000	0+279.999	9,349	314,61	1.522,322	8.813,40	51,599	722,37	6,351	88,92	703,173	8.118,38	42,398	585,70	0,000	0,00	49,798	688,27	129,119	1.793,23	69,297	970,22	170,694	2.380,86
3	0+279.999	0+280.000	0,000	314,61	0,073	8.813,47	0,003	722,37	0,000	88,92	0,035	8.118,41	0,002	585,70	0,000	0,00	0,002	688,28	0,007	1.793,23	0,003	970,23	0,009	2.380,87
3	0+280.000	0+280.001	0,000	314,61	0,073	8.813,54	0,003	722,38	0,000	88,92	0,035	8.118,45	0,002	585,70	0,000	0,00	0,002	688,28	0,007	1.793,24	0,003	970,23	0,009	2.380,88
3	0+280.001	0+299.999	2,914	317,53	1.449,106	10.262,65	51,596	773,97	6,351	95,27	701,951	8.820,40	42,681	628,38	0,000	0,00	49,800	738,08	130,195	1.923,43	69,292	1.039,52	170,688	2.551,56
3	0+299.999	0+300.000	0,000	317,53	0,072	10.262,72	0,003	773,97	0,000	95,27	0,035	8.820,43	0,002	628,39	0,000	0,00	0,002	738,08	0,007	1.923,44	0,003	1.039,53	0,009	2.551,57
3	0+300.000	0+300.001	0,000	317,53	0,072	10.262,79	0,003	773,98	0,000	95,27	0,035	8.820,47	0,002	628,39	0,000	0,00	0,002	738,08	0,007	1.923,45	0,003	1.039,53	0,009	2.551,58
3	0+300.001	0+320.000	0,618	318,15	1.232,910	11.495,70	51,597	825,57	6,351	101,62	685,300	9.505,77	41,909	670,30	0,000	0,00	49,799	787,88	128,154	2.051,60	69,297	1.108,83	170,693	2.722,27
3	0+320.000	0+340.000	4,851	323,00	1.260,423	12.756,12	51,601	877,17	6,351	107,97	694,787	10.200,55	42,451	712,75	0,000	0,00	49,803	837,68	129,719	2.181,32	69,301	1.178,13	170,705	2.892,98
3	0+340.000	0+360.000	181,609	504,61	1.643,248	14.399,37	51,595	928,77	6,353	114,32	742,543	10.943,10	44,894	757,64	0,000	0,00	49,800	887,48	136,913	2.318,23	69,310	1.247,44	170,704	3.063,68
3	0+360.000	0+380.000	438,712	943,32	1.828,521	16.227,89	51,595	980,36	6,352	120,67	772,400	11.715,50	46,367	804,01	0,000	0,00	49,801	937,28	141,264	2.459,50	69,308	1.316,75	170,704	3.234,39
3	0+380.000	0+400.000	504,725	1.448,05	1.824,185	18.052,08	51,601	1.031,96	6,351	127,03	763,373	12.478,87	45,713	849,72	0,000	0,00	49,803	987,09	139,209	2.598,71	69,298	1.386,04	170,702	3.405,09
3	0+400.000	0+420.000	502,691	1.950,74	1.757,457	19.809,54	51,595	1.083,56	6,352	133,38	746,632	13.225,50	44,748	894,47	0,000	0,00	49,800	1.036,89	136,361	2.735,07	69,308	1.455,35	170,703	3.575,79
3	0+420.000	0+440.000	454,749	2.405,49	1.684,868	21.494,40	51,594	1.135,15	6,353	139,73	787,005	14.012,51	48,563	943,03	0,000	0,00	49,801	1.086,69	149,028	2.884,09	69,310	1.524,66	170,704	3.746,49
3	0+440.000	0+459.999	354,098	2.759,58	1.813,218	23.307,62	51,591	1.186,74	6,351	146,08	858,599	14.871,11	53,369	996,40	0,000	0,00	49,799	1.136,49	163,694	3.047,79	69,297	1.593,96	170,687	3.917,18
3	0+459.999	0+460.000	0,016	2.759,60	0,099	23.307,72	0,003	1.186,75	0,000	146,08	0,044	14.871,15	0,003	996,40	0,000	0,00	0,002	1.136,49	0,008	3.047,80	0,003	1.593,96	0,009	3.917,19
3	0+460.000	0+460.001	0,016	2.759,62	0,099	23.307,82	0,003	1.186,75	0,000	146,08	0,044	14.871,20	0,003	996,41	0,000	0,00	0,002	1.136,49	0,008	3.047,80	0,003	1.593,97	0,009	3.917,20
3	0+460.001	0+479.999	676,324	3.435,94	1.951,213	25.259,03	51,594	1.238,34	6,351	152,43	885,373	15.756,57	57,642	1.054,05	0,000	0,00	49,799	1.186,29	175,840	3.223,64	69,294	1.663,26	170,687	4.087,89
3	0+479.999	0+480.000	0,052	3.435,99	0,096	25.259,13	0,003	1.238,35	0,000	152,43	0,044	15.756,61	0,003	1.054,05	0,000	0,00	0,002	1.186,29	0,009	3.223,65	0,003	1.663,26	0,009	4.087,89
3	0+480.000	0+480.001	0,052	3.436,04	0,096	25.259,23	0,003	1.238,35	0,000	152,43	0,044	15.756,66	0,003	1.054,06	0,000	0,00	0,002	1.186,30	0,009	3.223,66	0,003	1.663,27	0,009	4.087,90
3	0+480.001	0+498.176	1.027,927	4																				

EJE	PK		D ROCA 2		D ROCA		SUBBALASTO		REVES CUNETAS		D TIERRA		INADECUADO		TERRAPLEN		BALASTO		VEGETAL		CAPA DE FORMA		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
3	0+980.000	1+000.000	3.224,043	132.689,95	2.629,882	102.083,72	51,591	2.579,84	6,351	317,57	1.053,821	45.941,43	62,374	2.829,70	0,000	0,000	44,180	2.460,62	189,547	8.611,07	69,310	3.465,19	165,080	8.505,63
3	1+000.000	1+010.457	1.261,566	133.951,52	1.270,755	103.354,48	26,974	2.606,81	3,321	320,89	515,315	46.456,75	30,616	2.860,31	0,000	0,000	23,100	2.483,72	93,113	8.704,18	36,238	3.501,43	86,311	8.591,94
3	1+010.457	1+020.000	896,949	134.848,46	1.090,642	104.445,12	24,621	2.631,43	3,030	323,92	446,672	46.903,42	26,618	2.886,93	0,000	0,000	21,080	2.504,80	80,998	8.785,18	33,066	3.534,49	78,767	8.670,71
3	1+020.000	1+040.000	1.276,935	136.125,40	2.107,402	106.552,52	51,601	2.107,402	6,351	330,27	2.683,03	47.779,59	52,482	2.939,41	0,000	0,000	44,180	2.548,98	159,856	8.945,03	69,298	3.603,79	165,079	8.835,78
3	1+040.000	1+060.000	895,558	137.020,96	1.986,070	108.538,59	51,591	2.734,63	6,351	336,62	835,447	48.615,04	50,251	2.989,66	0,000	0,000	44,180	2.593,16	153,177	9.098,21	69,308	3.673,10	165,079	9.000,86
3	1+060.000	1+080.000	790,347	137.811,31	1.950,499	110.489,09	51,589	2.786,22	6,351	342,97	823,210	49.438,25	49,553	3.039,22	0,000	0,000	44,180	2.637,34	151,066	9.249,28	69,310	3.742,41	165,079	9.165,94
3	1+080.000	1+100.000	482,282	138.293,59	1.847,480	112.336,57	51,600	2.837,81	6,351	349,33	787,990	50.226,24	47,571	3.086,79	0,000	0,000	44,180	2.681,52	145,115	9.394,39	69,300	3.811,71	165,079	9.331,02
3	1+100.000	1+110.117	62,237	138.355,82	790,759	113.127,33	26,102	2.863,92	3,213	352,54	368,007	50.594,24	22,363	3.109,15	0,000	0,000	22,348	2.703,87	68,299	9.462,69	35,054	3.846,76	83,505	9.414,53
3	1+110.117	1+120.000	0,038	138.355,86	556,624	113.683,95	25,499	2.889,42	3,138	355,68	331,639	50.925,88	20,311	3.129,46	0,000	0,000	21,832	2.725,70	62,128	9.524,82	34,244	3.881,01	81,574	9.496,10
3	1+120.000	1+139.154	0,000	138.355,86	693,562	114.377,51	49,409	2.938,82	6,083	361,76	597,983	51.523,87	36,841	3.166,30	0,000	0,000	42,311	2.768,02	112,829	9.637,65	66,378	3.947,39	158,097	9.654,20
3	1+139.154	1+140.000	0,000	138.355,86	23,341	114.400,86	2,182	2.941,01	0,269	362,03	25,441	51.549,31	1,571	3.167,87	0,000	0,000	1,869	2.769,88	4,813	9.642,46	2,932	3.950,32	6,983	9.661,18
3	1+140.000	1+160.000	0,000	138.355,86	524,166	114.925,02	51,595	2.992,60	6,351	368,38	599,918	52.149,23	37,089	3.204,96	0,000	0,000	44,181	2.814,07	113,634	9.756,09	69,301	4.019,62	165,076	9.826,26
3	1+160.000	1+180.000	0,000	138.355,86	467,865	115.392,89	51,596	3.044,20	6,351	374,73	594,776	52.744,00	36,841	3.241,80	0,000	0,000	44,181	2.858,25	112,924	9.869,02	69,299	4.088,92	165,075	9.991,33
3	1+180.000	1+185.320	0,000	138.355,86	115,878	115.508,76	13,726	3.057,92	1,689	376,42	157,347	52.901,35	9,760	3.251,56	0,000	0,000	11,752	2.870,00	29,931	9.988,95	18,434	4.107,35	43,911	10.035,24
3	1+185.320	1+200.000	0,000	138.355,86	343,265	115.852,03	37,875	3.095,80	4,662	381,08	438,087	53.339,44	27,172	3.278,73	0,000	0,000	32,793	2.902,79	83,325	9.982,27	50,867	4.158,22	121,535	10.156,78
3	1+200.000	1+219.999	0,000	138.355,86	490,467	116.342,50	51,598	3.147,40	6,351	387,43	598,053	53.937,49	37,058	3.315,79	0,000	0,000	45,864	2.948,65	113,595	10.095,87	69,296	4.227,52	166,758	10.323,54
3	1+219.999	1+220.000	0,000	138.355,86	0,024	116.342,52	0,003	3.147,40	0,000	387,43	0,030	53.937,52	0,002	3.315,79	0,000	0,000	0,002	2.948,66	0,006	10.095,87	0,003	4.227,52	0,008	10.323,55
3	1+220.000	1+220.001	0,000	138.355,86	0,024	116.342,55	0,003	3.147,40	0,000	387,43	0,030	53.937,55	0,002	3.315,80	0,000	0,000	0,002	2.948,66	0,006	10.095,88	0,003	4.227,52	0,008	10.323,55
3	1+220.001	1+239.999	0,000	138.355,86	385,876	116.728,42	51,590	3.198,99	6,352	393,79	585,281	54.522,83	36,336	3.352,13	0,000	0,000	47,257	2.995,92	111,417	10.207,30	69,303	4.296,82	168,149	10.491,70
3	1+239.999	1+240.000	0,000	138.355,86	0,014	116.728,44	0,003	3.198,99	0,000	393,79	0,029	54.522,86	0,002	3.352,13	0,000	0,000	0,002	2.995,92	0,005	10.207,30	0,003	4.296,83	0,008	10.491,71
3	1+240.000	1+240.001	0,000	138.355,86	0,014	116.728,45	0,003	3.199,00	0,000	393,79	0,029	54.522,89	0,002	3.352,14	0,000	0,000	0,002	2.995,92	0,005	10.207,31	0,003	4.296,83	0,008	10.491,72
3	1+240.001	1+259.998	0,000	138.355,86	220,369	116.948,82	51,588	3.250,58	6,350	400,14	564,676	55.087,56	35,190	3.387,33	0,000	0,000	48,683	3.044,60	107,975	10.315,28	69,298	4.366,13	169,569	10.661,29
3	1+259.998	1+260.000	0,000	138.355,86	0,015	116.948,83	0,005	3.250,59	0,001	400,14	0,055	55.087,62	0,003	3.387,33	0,000	0,000	0,005	3.044,61	0,011	10.315,29	0,007	4.366,14	0,017	10.661,31
3	1+260.000	1+260.001	0,000	138.355,86	0,008	116.948,84	0,003	3.250,59	0,000	400,14	0,028	55.087,65	0,002	3.387,33	0,000	0,000	0,002	3.044,61	0,005	10.315,30	0,003	4.366,14	0,009	10.661,31
3	1+260.001	1+279.998	0,000	138.355,86	79,002	117.027,84	51,573	3.302,17	6,350	406,49	463,400	55.551,05	33,047	3.420,38	0,000	0,000	50,146	3.094,76	101,571	10.416,87	69,310	4.435,45	171,029	10.832,34
3	1+279.998	1+280.000	0,000	138.355,86	0,001	117.027,84	0,001	3.302,17	0,001	406,49	0,037	55.551,08	0,003	3.420,38	0,000	0,000	0,005	3.094,76	0,010	10.416,88	0,007	4.435,46	0,017	10.832,36
3	1+280.000	1+280.002	0,000	138.355,86	0,001	117.027,85	0,001	3.302,18	0,001	406,49	0,037	55.551,12	0,003	3.420,38	0,000	0,000	0,005	3.094,77	0,010	10.416,89	0,007	4.435,46	0,017	10.832,38
3	1+280.002	1+299.998	0,000	138.355,86	2,883	117.030,73	51,589	3.353,77	4,762	411,25	204,458	55.755,58	29,019	3.449,40	34,128	34,13	51,631	3.146,40	88,945	10.505,83	69,285	4.504,75	172,506	11.004,88
3	1+299.998	1+300.000	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	0,000	3.353,77	0,000	411,25	0,004	55.755,58	0,003	3.449,41	0,007	34,14	51,631	3.146,40	0,008	10.505,84	0,007	4.504,76	0,017	11.004,90
3	1+300.000	1+300.010	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	0,026	3.353,80	0,002	411,25	0,018	55.755,60	0,013	3.449,42	0,034	34,17	0,026	3.146,43	0,040	10.505,88	0,035	4.504,79	0,087	11.004,99
3	1+300.010	1+303.812	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	9,809	3.363,61	0,604	411,86	4,433	55.760,03	5,073	3.454,49	19,051	53,22	9,988	3.156,42	15,467	10.521,35	13,174	4.517,96	32,971	11.037,96
3	1+303.812	1+320.000	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	41,762	3.405,37	1,285	413,14	4,187	55.764,22	23,372	3.477,87	270,704	323,92	42,641	3.199,06	70,642	10.591,99	56,098	4.574,06	140,500	11.178,46
3	1+320.000	1+340.000	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	51,596	3.456,96	0,000	413,14	0,000	55.764,22	34,363	3.512,23	739,246	1.063,17	52,682	3.251,74	103,090	10.695,08	69,310	4.643,37	173,587	11.352,04
3	1+340.000	1+360.000	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	51,599	3.508,56	0,000	413,14	0,000	55.764,22	40,442	3.552,67	1.128,409	2.191,58	52,684	3.304,43	121,331	10.816,41	69,301	4.712,67	173,584	11.525,63
3	1+360.000	1+365.403	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	13,940	3.522,50	0,000	413,14	0,000	55.764,22	12,146	3.564,82	403,182	2.594,76	14,232	3.318,66	36,440	10.852,85	18,721	4.731,40	46,893	11.572,52
3	1+365.403	1+366.540	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	2,933	3.525,43	0,000	413,14	0,000	55.764,22	2,683	3.567,50	97,846	2.692,61	2,995	3.321,65	8,051	10.860,90	3,940	4.735,33	9,868	11.582,39
3	1+366.540	1+367.343	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	2,072	3.527,51	0,000	413,14	0,000	55.764,22	1,923	3.569,42	71,945	2.764,55	2,115	3.323,77	5,770	10.866,67	2,782	4.738,12	6,969	11.589,36
3	1+367.343	1+368.235	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	2,301	3.529,81	0,000	413,14	0,000	55.764,22	2,140	3.571,56	80,791	2.845,34	2,350	3.326,12	6,421	10.873,09	3,091	4.741,21	7,742	11.597,10
3	1+368.235	1+368.749	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	1,326	3.531,13	0,000	413,14	0,000	55.764,22	1,221	3.572,79	46,161	2.891,50	1,354	3.327,47	3,663	10.876,76	1,781	4.742,99	4,461	11.601,56
3	1+368.749	1+369.108	0,000	138.355,86	0,000	117.030,73	0,926	3.532,06	0,000	413,14	0,000	55.764,22												

EJE	PK		D ROCA 2		D ROCA		SUBBALASTO		REVES CUNETAS		D TIERRA		INADECUADO		TERRAPLEN		BALASTO		VEGETAL		CAPA DE FORMA		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
3	1+680.000	1+680.002	0,437	155.675,33	0,290	138.652,61	0,005	4.334,10	0,001	486,18	0,115	65.381,64	0,007	4.309,32	0,000	6.591,67	0,005	4.058,89	0,021	13.114,64	0,007	5.821,56	0,017	14.214,51
3	1+680.002	1+699.998	4.240,772	159.916,10	2.878,069	141.530,68	51,585	4.385,68	6,350	492,53	1.142,263	66.523,91	67,370	4.376,69	0,000	6.591,67	50,857	4.109,75	204,755	13.319,40	69,287	5.890,85	171,729	14.386,23
3	1+699.998	1+700.000	0,412	159.916,51	0,285	141.530,96	0,005	4.385,69	0,001	492,53	0,113	66.524,02	0,007	4.376,70	0,000	6.591,67	0,005	4.109,75	0,020	13.319,42	0,007	5.890,85	0,017	14.386,25
3	1+700.000	1+700.002	0,412	159.916,92	0,285	141.531,25	0,005	4.385,69	0,001	492,53	0,113	66.524,13	0,007	4.376,70	0,000	6.591,67	0,005	4.109,76	0,020	13.319,44	0,007	5.890,86	0,017	14.386,27
3	1+700.002	1+714.451	3.038,343	162.955,26	2.067,520	143.598,77	37,279	4.422,97	4,589	497,12	818,187	67.342,32	48,221	4.424,93	0,000	6.591,67	37,673	4.147,43	146,415	13.465,85	50,066	5.940,93	125,018	14.511,29
3	1+714.451	1+714.452	0,215	162.955,48	0,143	143.598,91	0,003	4.422,97	0,000	497,12	0,057	67.342,37	0,003	4.424,93	0,000	6.591,67	0,003	4.147,43	0,010	13.465,86	0,003	5.940,93	0,009	14.511,30
3	1+714.452	1+720.000	1.200,744	164.156,22	800,532	144.399,45	14,313	4.437,29	1,762	498,88	316,614	67.658,99	18,654	4.443,58	0,000	6.591,67	14,615	4.162,05	56,631	13.522,50	19,226	5.960,16	48,153	14.559,45
3	1+720.000	1+740.000	4.649,521	168.805,74	2.958,256	147.357,70	51,594	4.488,88	6,353	505,24	1.166,177	68.825,17	68,627	4.512,21	0,000	6.591,67	52,684	4.214,73	208,269	13.730,76	69,310	6.029,47	173,587	14.733,04
3	1+740.000	1+760.000	4.684,539	173.490,28	2.959,748	150.317,45	51,594	4.540,48	6,351	511,59	1.163,434	69.988,60	68,340	4.580,55	0,000	6.591,67	52,685	4.267,42	207,372	13.938,14	69,301	6.098,77	173,584	14.906,62
3	1+760.000	1+780.000	4.499,600	177.989,88	2.929,344	153.246,79	51,594	4.592,07	6,351	517,94	1.152,008	71.140,61	67,672	4.648,22	0,000	6.591,67	52,683	4.320,10	205,424	14.143,56	69,310	6.168,08	173,586	15.080,21
3	1+780.000	1+800.000	4.182,416	182.172,30	2.872,351	156.119,14	51,596	4.643,67	6,351	524,29	1.137,915	72.278,52	67,098	4.715,32	0,000	6.591,67	52,683	4.372,78	203,798	14.347,36	69,310	6.237,39	173,588	15.253,79
3	1+800.000	1+820.000	3.576,398	185.748,70	2.705,850	158.824,99	51,601	4.695,27	6,351	530,64	1.081,476	73.360,00	64,002	4.779,32	0,000	6.591,67	52,684	4.425,47	194,485	14.541,84	69,301	6.306,69	173,586	15.427,38
3	1+820.000	1+840.000	3.019,545	188.768,24	2.561,514	161.386,51	51,591	4.746,86	6,351	536,99	1.030,119	74.390,12	61,069	4.840,39	0,000	6.591,67	52,685	4.478,15	185,637	14.727,48	69,310	6.376,00	173,586	15.600,97
3	1+840.000	1+860.000	2.606,123	191.374,37	2.482,295	163.868,80	51,591	4.798,45	6,351	543,35	1.004,064	75.394,18	59,599	4.899,99	0,000	6.591,67	52,687	4.530,84	181,208	14.908,69	69,310	6.445,31	173,587	15.774,55
3	1+860.000	1+880.000	2.462,766	193.837,13	2.446,293	166.315,10	51,601	4.850,05	6,351	549,70	991,692	76.385,87	58,910	4.958,90	0,000	6.591,67	52,684	4.583,52	179,138	15.087,83	69,301	6.514,61	173,585	15.948,14
3	1+880.000	1+900.000	2.235,553	196.072,68	2.383,037	168.698,13	51,591	4.901,64	6,351	556,05	970,413	77.356,29	57,769	5.016,67	0,000	6.591,67	52,684	4.636,21	175,735	15.263,56	69,310	6.583,92	173,584	16.121,72
3	1+900.000	1+920.000	1.938,883	198.011,57	2.297,536	170.995,67	51,591	4.953,23	6,351	562,40	939,659	78.295,94	55,986	5.072,66	0,000	6.591,67	52,686	4.688,89	170,352	15.433,91	69,308	6.653,23	173,585	16.295,31
3	1+920.000	1+940.000	1.416,596	199.428,16	2.144,401	173.140,07	51,601	5.004,84	6,351	568,75	890,567	79.186,51	53,324	5.125,98	0,000	6.591,67	52,684	4.741,58	162,370	15.596,28	69,298	6.722,52	173,583	16.468,89
3	1+940.000	1+960.000	647,878	200.076,04	1.903,770	175.043,84	51,591	5.056,43	6,351	575,10	818,261	80.004,77	49,626	5.175,61	0,000	6.591,67	52,684	4.794,26	151,417	15.747,70	69,308	6.791,83	173,583	16.642,47
3	1+960.000	1+980.000	151,281	200.227,32	1.625,726	176.669,57	51,589	5.108,02	6,351	581,45	744,045	80.748,82	45,421	5.221,03	0,000	6.591,67	52,685	4.846,94	138,793	15.886,49	69,310	6.861,14	173,584	16.816,06
3	1+980.000	1+987.970	11,305	200.238,63	1.569,157	177.238,72	20,562	5.128,58	2,531	583,98	280,874	81.029,69	17,143	5.238,17	0,000	6.591,67	20,994	4.867,94	52,400	15.938,89	27,616	6.888,76	69,173	16.885,23
3	1+987.970	2+000.000	8,962	200.247,59	1.583,183	178.026,31	31,037	5.159,61	3,820	587,80	419,909	81.449,60	25,673	5.263,84	0,000	6.591,67	31,688	4.899,63	78,476	16.017,37	41,684	6.930,44	104,409	16.989,64
3	2+000.000	2+020.000	6,075	200.253,66	1.199,184	179.225,49	51,599	5.211,21	6,351	594,15	689,301	82.138,90	42,263	5.306,11	0,000	6.591,67	52,683	4.952,31	129,267	16.146,64	69,301	6.999,74	173,583	17.163,22
3	2+020.000	2+040.000	4,625	200.258,29	1.173,966	180.399,46	51,601	5.262,81	6,351	600,51	690,979	82.829,88	42,424	5.348,53	0,000	6.591,67	52,684	5.004,99	129,763	16.276,40	69,301	7.069,04	173,586	17.336,81
3	2+040.000	2+060.000	11,174	200.269,46	1.253,814	181.653,27	51,601	5.314,42	6,351	606,86	699,656	83.529,54	42,892	5.391,42	0,000	6.591,67	52,681	5.057,68	131,186	16.407,58	69,301	7.138,34	173,583	17.510,39
3	2+060.000	2+080.000	65,589	200.335,05	1.501,435	183.154,71	51,602	5.366,02	6,351	613,21	722,229	84.251,76	44,104	5.435,53	0,000	6.591,67	52,683	5.110,36	134,858	16.542,44	69,299	7.207,64	173,583	17.683,97
3	2+080.000	2+100.000	321,169	200.656,22	1.767,958	184.922,66	51,601	5.417,62	6,351	619,56	767,726	85.019,49	46,619	5.482,15	0,000	6.591,67	52,685	5.163,04	142,367	16.684,81	69,299	7.276,94	173,585	17.857,56
3	2+100.000	2+120.000	737,219	201.393,44	1.933,816	186.856,48	51,601	5.469,22	6,351	625,91	818,163	85.837,65	49,315	5.531,46	0,000	6.591,67	52,682	5.215,73	150,314	16.835,12	69,301	7.346,24	173,584	18.031,14
3	2+120.000	2+140.000	1.214,437	202.607,88	2.100,452	188.956,93	51,602	5.520,82	6,351	632,26	871,860	86.709,51	52,111	5.583,57	0,000	6.591,67	52,683	5.268,41	158,574	16.993,69	69,299	7.415,54	173,583	18.204,73
3	2+140.000	2+160.000	1.428,093	204.035,97	2.164,772	191.121,70	51,601	5.572,42	6,351	638,61	893,657	87.603,17	53,342	5.636,92	0,000	6.591,67	52,685	5.321,09	162,342	17.156,04	69,298	7.484,84	173,584	18.378,31
3	2+160.000	2+180.000	972,274	205.008,24	2.013,926	193.135,63	51,601	5.624,02	6,351	644,96	845,903	88.449,07	50,891	5.687,81	0,000	6.591,67	52,682	5.373,78	155,038	17.311,07	69,298	7.554,14	173,581	18.551,89
3	2+180.000	2+200.000	284,858	205.293,10	1.473,716	194.609,35	51,600	5.675,62	6,351	651,32	732,511	89.181,59	44,521	5.732,33	0,000	6.591,67	52,684	5.426,46	135,879	17.446,95	69,299	7.623,44	173,583	18.725,47
3	2+200.000	2+220.000	0,000	205.293,10	553,702	195.163,05	51,598	5.727,22	6,351	657,67	593,973	89.775,56	36,947	5.769,27	0,000	6.591,67	52,685	5.479,14	113,159	17.560,11	69,301	7.692,74	173,584	18.899,06
3	2+220.000	2+240.000	0,000	205.293,10	23,570	195.186,62	51,593	5.778,82	3,176	660,84	263,818	90.039,38	30,231	5.799,51	160,103	6.751,77	52,683	5.531,83	91,864	17.651,98	69,301	7.762,04	173,576	19.072,63
3	2+240.000	2+260.000	0,000	205.293,10	0,000	195.186,62	51,595	5.830,41	0,000	660,84	0,000	90.039,38	35,612	5.835,12	965,723	7.717,49	52,683	5.584,51	106,837	17.758,81	69,301	7.831,34	173,578	19.246,21
3	2+260.000	2+280.000	0,000	205.293,10	0,000	195.186,62	51,601	5.882,01	0,000	660,84	0,000	90.039,38	56,701	5.891,82	2.679,413	10.396,91	52,684	5.637,19	170,106	17.928,92	69,301	7.900,64	173,586	19.419,80
3	2+280.000	2+300.000	0,000	205.293,10	0,000	195.186,62	51,595	5.933,61	0,000	660,84	0,000	90.039,38	82,463	5.974,28	5.755,782	16.152,69	52,680	5.689,87	247,389	18.176,31	69,301	7.969,94	173,576	19.593,37
3	2+300.000	2+320.000	0,000	205.293,10	0,000	195.186,62	51,595	5.985,20	0,000	660,84	0,000	90.039,38	104,482	6.078,76	9.340,975	25.493,66	52,682	5.742,56	313,449	18.489,76	69,299	8.039		



EJE	PK		D ROCA 2		D ROCA		SUBBALASTO		REVES CUNETAS		D TIERRA		INADECUADO		TERRAPLEN		BALASTO		VEGETAL		CAPA DE FORMA		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
3	2+795.952	2+799.942	1.980,627	289.369,00	779,095	238.636,70	10,294	7.223,36	1,267	759,27	297,336	107.738,45	17,301	7.796,78	0,000	73.186,80	8,836	6.979,06	52,398	23.682,29	13,825	9.702,35	32,955	23.904,71
3	2+799.942	2+800.000	28,700	289.397,70	11,339	238.648,04	0,150	7.223,51	0,018	759,29	4,326	107.742,78	0,252	7.797,03	0,000	73.186,80	0,129	6.979,19	0,762	23.683,05	0,201	9.702,55	0,479	23.905,19
3	2+800.000	2+800.003	1,484	289.399,19	0,587	238.648,62	0,008	7.223,52	0,000	759,29	0,224	107.743,00	0,013	7.797,05	0,000	73.186,80	0,007	6.979,20	0,039	23.683,09	0,010	9.702,56	0,025	23.905,22
3	2+800.003	2+819.997	9.944,207	299.343,39	3.902,700	242.551,32	51,585	7.275,11	6,349	765,64	1.486,936	109.229,94	86,447	7.883,49	0,000	73.186,80	44,973	7.024,17	261,799	23.944,87	69,280	9.771,84	165,839	24.071,06
3	2+819.997	2+820.000	1,500	299.344,89	0,585	242.551,91	0,008	7.275,11	0,001	765,64	0,222	109.230,16	0,013	7.883,51	0,000	73.186,80	0,007	7.024,18	0,039	23.944,91	0,010	9.771,85	0,025	24.071,08
3	2+820.000	2+820.002	1,000	299.345,89	0,390	242.552,30	0,005	7.275,12	0,001	765,64	0,148	109.230,31	0,009	7.883,51	0,000	73.186,80	0,005	7.024,18	0,026	23.944,93	0,007	9.771,86	0,017	24.071,10
3	2+820.002	2+839.998	9.879,201	309.225,09	3.886,477	246.438,78	51,591	7.326,71	6,350	771,99	1.480,565	110.710,87	86,090	7.969,60	0,000	73.186,80	46,140	7.070,32	260,701	24.205,63	69,285	9.841,14	167,017	24.238,11
3	2+839.998	2+840.000	0,976	309.226,07	0,388	246.439,16	0,005	7.326,72	0,001	771,99	0,148	110.711,02	0,009	7.969,61	0,000	73.186,80	0,005	7.070,33	0,026	24.205,66	0,007	9.841,15	0,017	24.238,13
3	2+840.000	2+840.002	0,976	309.227,05	0,388	246.439,55	0,005	7.326,72	0,001	771,99	0,148	110.711,17	0,009	7.969,62	0,000	73.186,80	0,005	7.070,33	0,026	24.205,69	0,007	9.841,16	0,017	24.238,15
3	2+840.002	2+859.997	9.598,302	318.825,35	3.851,811	250.291,36	51,583	7.378,30	6,350	778,34	1.469,079	112.180,25	85,451	8.055,07	0,000	73.186,80	47,319	7.117,65	258,784	24.464,47	69,291	9.910,45	168,193	24.406,34
3	2+859.997	2+860.000	1,416	318.826,76	0,574	250.291,94	0,008	7.378,31	0,001	778,34	0,219	112.180,47	0,013	8.055,09	0,000	73.186,80	0,007	7.117,66	0,039	24.464,51	0,010	9.910,46	0,025	24.406,36
3	2+860.000	2+860.002	0,944	318.827,71	0,383	250.292,32	0,005	7.378,32	0,001	778,34	0,146	112.180,61	0,008	8.055,09	0,000	73.186,80	0,005	7.117,66	0,026	24.464,53	0,007	9.910,47	0,017	24.406,38
3	2+860.002	2+879.998	9.343,732	328.171,44	3.796,025	254.088,35	51,587	7.429,90	6,350	784,69	1.449,621	113.630,23	84,427	8.139,52	0,000	73.186,80	48,530	7.166,19	255,766	24.720,30	69,287	9.979,75	169,405	24.575,79
3	2+879.998	2+880.000	0,925	328.172,37	0,376	254.088,72	0,005	7.429,91	0,001	784,69	0,144	113.630,38	0,008	8.139,53	0,000	73.186,80	0,005	7.166,20	0,025	24.720,33	0,007	9.979,77	0,017	24.575,82
3	2+880.000	2+880.002	0,925	328.173,29	0,376	254.089,10	0,005	7.429,92	0,001	784,69	0,144	113.630,52	0,008	8.139,54	0,000	73.186,80	0,005	7.166,20	0,025	24.720,35	0,007	9.979,77	0,017	24.575,82
3	2+880.002	2+899.998	9.072,040	337.245,33	3.779,268	257.868,37	51,591	7.481,51	6,350	791,04	1.447,291	115.077,81	84,378	8.223,92	0,000	73.186,80	49,759	7.215,96	255,669	24.976,02	69,287	10.049,06	170,636	24.746,46
3	2+899.998	2+900.000	0,889	337.246,22	0,380	257.868,75	0,005	7.481,51	0,001	791,04	0,146	115.077,96	0,008	8.223,92	0,000	73.186,80	0,005	7.215,97	0,026	24.976,05	0,007	10.049,06	0,017	24.746,47
3	2+900.000	2+900.001	0,445	337.246,66	0,190	257.868,94	0,003	7.481,51	0,000	791,04	0,073	115.078,03	0,004	8.223,93	0,000	73.186,80	0,003	7.215,97	0,013	24.976,06	0,003	10.049,07	0,009	24.746,48
3	2+900.001	2+919.998	8.885,220	346.131,88	3.756,613	261.625,55	51,588	7.533,10	6,352	797,39	1.443,309	116.521,34	84,328	8.308,26	0,000	73.186,80	51,013	7.266,98	255,627	25.231,69	69,299	10.118,36	171,900	24.918,38
3	2+919.998	2+920.000	0,888	346.132,77	0,372	261.625,92	0,005	7.533,11	0,001	797,40	0,143	116.521,48	0,008	8.308,27	0,000	73.186,80	0,005	7.266,99	0,025	25.231,71	0,007	10.118,37	0,017	24.918,40
3	2+920.000	2+920.003	1,332	346.134,10	0,558	261.626,48	0,008	7.533,12	0,001	797,40	0,215	116.521,70	0,013	8.308,28	0,000	73.186,80	0,008	7.267,00	0,038	25.231,75	0,010	10.118,38	0,026	24.918,43
3	2+920.003	2+936.137	7.231,249	353.365,35	3.007,350	264.633,83	41,617	7.574,73	5,123	802,52	1.150,966	117.672,66	67,107	8.375,38	0,000	73.186,80	42,084	7.309,08	203,342	25.435,09	55,912	10.174,29	139,614	25.058,04
3	2+936.137	2+940.000	1.752,085	355.117,44	723,344	265.357,17	9,964	7.584,70	1,227	803,75	275,263	117.947,93	15,976	8.391,36	0,000	73.186,80	10,176	7.319,26	48,362	25.483,45	13,387	10.187,68	33,528	25.091,57
3	2+940.000	2+960.000	9.037,665	364.155,10	3.760,961	269.118,13	51,591	7.636,29	6,351	810,10	1.437,390	119.385,31	83,612	8.474,97	0,000	73.186,80	52,687	7.371,94	253,168	25.736,62	69,310	10.256,99	173,587	25.265,15
3	2+960.000	2+980.000	8.796,873	372.951,98	3.727,598	272.845,73	51,601	7.687,89	6,351	816,45	1.428,148	120.813,46	83,193	8.558,17	0,000	73.186,80	52,684	7.424,63	251,983	25.988,61	69,301	10.326,29	173,585	25.438,74
3	2+980.000	3+000.000	8.318,041	381.270,02	3.654,554	276.500,29	51,591	7.739,48	6,351	822,80	1.402,368	122.215,83	81,745	8.639,91	0,000	73.186,80	52,684	7.477,31	247,671	26.236,28	69,310	10.395,60	173,584	25.612,32
3	3+000.000	3+020.000	7.719,819	388.989,84	3.564,511	280.064,80	51,591	7.791,07	6,351	829,15	1.376,769	123.592,60	80,493	8.720,41	0,000	73.186,80	52,686	7.530,00	244,021	26.480,30	69,308	10.464,91	173,585	25.785,91
3	3+020.000	3+040.000	7.209,300	396.199,14	3.466,346	283.531,14	51,601	7.842,67	6,351	835,50	1.343,373	124.935,97	78,681	8.799,09	0,000	73.186,80	52,684	7.582,68	238,640	26.718,90	69,298	10.534,21	173,583	25.959,49
3	3+040.000	3+060.000	7.016,462	403.215,60	3.413,318	286.944,46	51,591	7.894,26	6,351	841,85	1.322,199	126.258,17	77,386	8.876,47	0,000	73.186,80	52,684	7.635,36	234,650	26.953,55	69,308	10.603,52	173,583	26.133,07
3	3+060.000	3+080.000	6.837,647	410.053,24	3.378,284	290.322,74	51,589	7.945,85	6,351	848,20	1.308,636	127.566,81	76,545	8.953,02	0,000	73.186,80	52,685	7.688,05	232,080	27.185,63	69,310	10.672,83	173,584	26.306,66
3	3+080.000	3+100.000	6.036,381	416.089,63	3.279,183	293.601,93	51,599	7.997,45	6,351	854,56	1.275,600	128.842,41	74,714	9.027,73	0,000	73.186,80	52,683	7.740,73	226,589	27.412,22	69,300	10.742,13	173,581	26.480,24
3	3+100.000	3+120.000	5.557,879	421.647,51	3.181,353	296.783,28	51,601	8.049,05	6,351	860,91	1.240,111	130.082,52	72,652	9.100,38	0,000	73.186,80	52,683	7.793,41	220,347	27.632,57	69,299	10.811,43	173,580	26.653,82
3	3+120.000	3+140.000	5.702,885	427.350,39	3.169,858	299.953,14	51,601	8.100,65	6,351	867,26	1.237,205	131.319,72	72,521	9.172,90	0,000	73.186,80	52,684	7.846,10	219,934	27.852,50	69,301	10.880,73	173,586	26.827,41
3	3+140.000	3+160.000	5.644,926	432.995,32	3.162,908	303.116,05	51,601	8.152,25	6,351	873,61	1.237,403	132.557,13	72,628	9.245,53	0,000	73.186,80	52,681	7.898,78	220,317	28.072,82	69,301	10.950,03	173,583	27.000,99
3	3+160.000	3+180.000	5.473,855	438.469,17	3.120,109	306.236,16	51,602	8.203,85	6,351	879,96	1.220,056	133.777,18	71,583	9.317,12	0,000	73.186,80	52,683	7.951,46	217,160	28.289,98	69,299	11.019,33	173,583	27.174,57
3	3+180.000	3+200.000	5.096,186	443.565,36	3.053,392	309.289,55	51,601	8.255,46	6,351	886,31	1.197,998	134.975,18	70,347	9.387,46	0,000	73.186,80	52,684	8.004,15	213,440	28.503,42	69,299	11.088,63	173,585	27.348,16
3	3+200.000	3+220.000	4.597,769	448.163,13	2.970,256	312.259,80	51,601	8.307,06	6,351	892,66	1.174,751	136.149,93	69,129	9.456,59	0,000	73.186,80	52,682	8.056,83	209,837	28.713,26	69,301	11.157,93	173,583	27.521,74
3	3+220.000	3+240.000	4.068,479	452.231,61	2.857,741	315.117,54	51,602	8.358,66	6,351	899,01	1.140,607	137.290,54	67,379	9.523,97	0,000	73.186,80	52,683	8.109,51	204,673	28.917,93	69,299	11.227,23	173,583	27.695,33
3	3+240.000	3+260.000	3.381,840	455.613,45																				

EJE	PK		D ROCA 2		D ROCA		SUBBALASTO		REVES CUNETAS		D TIERRA		INADECUADO		TERRAPLEN		BALASTO		VEGETAL		CAPA DE FORMA		FIRME		
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	
3	3+780.001	3+799.999	0,000	471.160,49	323,701	349.728,17	51,596	9.803,35	6,351	1.076,85	796,375	159.209,55	55,139	10.875,63	0,000	73.186,80	47,232	9.494,31	169,658	33.048,45	69,294	13.167,71	168,122	32.465,29	
3	3+799.999	3+800.000	0,000	471.160,49		0,014	349.728,18	0,003	9.803,35	0,000	1.076,85	0,042	159.209,60	0,003	10.875,63	0,000	73.186,80	0,002	9.494,31	0,009	33.048,46	0,003	13.167,72	0,008	32.465,30
3	3+800.000	3+800.001	0,000	471.160,49		0,014	349.728,20	0,003	9.803,36	0,000	1.076,85	0,042	159.209,64	0,003	10.875,64	0,000	73.186,80	0,002	9.494,31	0,009	33.048,47	0,003	13.167,72	0,008	32.465,31
3	3+800.001	3+819.999	0,000	471.160,49	333,608	350.061,81	51,591	9.854,95	6,350	1.083,20	896,890	160.106,53	58,140	10.933,78	0,000	73.186,80	48,330	9.542,64	177,763	33.226,23	69,301	13.237,02	169,222	32.634,53	
3	3+819.999	3+820.000	0,000	471.160,49		0,019	350.061,83	0,003	9.854,95	0,000	1.083,20	0,047	160.106,58	0,003	10.933,78	0,000	73.186,80	0,002	9.542,64	0,009	33.226,24	0,003	13.237,02	0,008	32.634,54
3	3+820.000	3+820.001	0,000	471.160,49		0,019	350.061,84	0,003	9.854,95	0,000	1.083,20	0,047	160.106,62	0,003	10.933,78	0,000	73.186,80	0,002	9.542,65	0,009	33.226,25	0,003	13.237,03	0,008	32.634,55
3	3+820.001	3+839.998	0,000	471.160,49	339,266	350.401,11	51,594	9.906,55	6,350	1.089,55	933,173	161.039,80	58,396	10.992,18	0,000	73.186,80	49,445	9.592,09	177,908	33.404,16	69,289	13.306,32	170,327	32.804,87	
3	3+839.998	3+840.000	0,000	471.160,49		0,029	350.401,14	0,005	9.906,55	0,001	1.089,56	0,092	161.039,89	0,006	10.992,18	0,000	73.186,80	0,005	9.592,10	0,018	33.404,17	0,007	13.306,32	0,017	32.804,89
3	3+840.000	3+840.001	0,000	471.160,49		0,014	350.401,15	0,003	9.906,55	0,000	1.089,56	0,046	161.039,93	0,003	10.992,19	0,000	73.186,80	0,003	9.592,10	0,009	33.404,18	0,003	13.306,33	0,009	32.804,90
3	3+840.001	3+859.998	0,000	471.160,49	211,265	350.612,42	51,594	9.958,15	6,350	1.095,91	819,784	161.859,72	55,709	11.047,90	0,000	73.186,80	50,580	9.642,68	170,249	33.574,43	69,289	13.375,62	171,462	32.976,36	
3	3+859.998	3+860.000	0,000	471.160,49		0,013	350.612,43	0,005	9.958,15	0,001	1.095,91	0,072	161.859,79	0,005	11.047,90	0,000	73.186,80	0,005	9.642,68	0,016	33.574,45	0,007	13.375,62	0,017	32.976,38
3	3+860.000	3+860.001	0,000	471.160,49		0,007	350.612,44	0,003	9.958,16	0,000	1.095,91	0,036	161.859,83	0,003	11.047,90	0,000	73.186,80	0,003	9.642,69	0,008	33.574,46	0,003	13.375,63	0,009	32.976,39
3	3+860.001	3+879.998	0,000	471.160,49	191,060	350.803,50	51,584	10.009,74	6,350	1.102,26	725,260	162.585,09	51,459	11.099,36	0,000	73.186,80	51,730	9.694,42	157,676	33.732,13	69,300	13.444,93	172,612	33.149,00	
3	3+879.998	3+880.000	0,000	471.160,49		0,025	350.803,52	0,005	10.009,74	0,001	1.102,26	0,073	162.585,16	0,005	11.099,37	0,000	73.186,80	0,005	9.694,42	0,015	33.732,15	0,007	13.444,93	0,017	33.149,02
3	3+880.000	3+880.006	0,000	471.160,49		0,075	350.803,60	0,015	10.009,76	0,002	1.102,26	0,219	162.585,38	0,015	11.099,38	0,000	73.186,80	0,016	9.694,44	0,046	33.732,19	0,021	13.444,95	0,052	33.149,07
3	3+880.006	3+886.217	0,000	471.160,49	73,657	350.877,26	16,024	10.025,78	1,972	1.104,23	228,599	162.813,98	15,417	11.114,80	0,000	73.186,80	16,304	9.710,74	47,090	33.779,28	21,521	13.466,47	53,849	33.202,92	



## DESBROCES















## ÁREAS DE SIEMBRA

PROYECTO : TFG  
 GRUPO : 1 : Eje principal  
 EJE : 3 : Eje principal (ISPOL3.vol)

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA									
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN							
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr						
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
20.000	263.66	246.33	0.00	0.00	263.7	246.3	0.0	0.0	263.7	246.3	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
40.000	248.27	232.79	0.00	0.00	511.9	479.1	0.0	0.0	511.9	479.1	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
60.000	196.67	205.56	0.00	0.00	708.6	684.7	0.0	0.0	708.6	684.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
80.000	193.42	171.16	0.00	0.00	902.0	855.8	0.0	0.0	902.0	855.8	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
100.000	202.40	151.85	0.00	0.00	1104.4	1007.7	0.0	0.0	1104.4	1007.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
120.000	177.14	132.63	0.00	0.00	1281.6	1140.3	0.0	0.0	1281.6	1140.3	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
140.000	100.60	128.03	0.00	0.00	1382.2	1268.4	0.0	0.0	1382.2	1268.4	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
160.000	29.02	134.08	0.00	0.00	1411.2	1402.4	0.0	0.0	1411.2	1402.4	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
180.000	16.49	135.30	0.00	0.00	1427.7	1537.7	0.0	0.0	1427.7	1537.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
200.000	19.29	146.74	0.00	0.00	1447.0	1684.5	0.0	0.0	1447.0	1684.5	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
220.000	27.25	162.60	0.00	0.00	1474.2	1847.1	0.0	0.0	1474.2	1847.1	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
240.000	40.39	169.65	0.00	0.00	1514.6	2016.7	0.0	0.0	1514.6	2016.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
260.000	90.78	177.00	0.00	0.00	1605.4	2193.7	0.0	0.0	1605.4	2193.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
280.000	139.21	184.45	0.00	0.00	1744.6	2378.2	0.0	0.0	1744.6	2378.2	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
300.000	144.62	182.48	0.00	0.00	1889.2	2560.6	0.0	0.0	1889.2	2560.6	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
320.000	141.81	167.98	0.00	0.00	2031.0	2728.6	0.0	0.0	2031.0	2728.6	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
340.000	147.37	173.20	0.00	0.00	2178.4	2901.8	0.0	0.0	2178.4	2901.8	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
360.000	172.34	204.63	0.00	0.00	2350.7	3106.5	0.0	0.0	2350.7	3106.5	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
380.000	184.32	228.52	0.00	0.00	2535.1	3335.0	0.0	0.0	2535.1	3335.0	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
400.000	154.26	246.22	0.00	0.00	2689.3	3581.2	0.0	0.0	2689.3	3581.2	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
420.000	115.97	263.90	0.00	0.00	2805.3	3845.1	0.0	0.0	2805.3	3845.1	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
440.000	160.27	291.72	0.00	0.00	2965.6	4136.8	0.0	0.0	2965.6	4136.8	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
460.000	228.47	318.50	0.00	0.00	3194.0	4455.3	0.0	0.0	3194.0	4455.3	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
480.000	243.13	360.75	0.00	0.00	3437.2	4816.1	0.0	0.0	3437.2	4816.1	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
500.000	236.29	308.47	0.00	0.00	3673.4	5124.6	0.0	0.0	3673.4	5124.6	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
520.000	228.41	251.41	0.00	0.00	3901.9	5376.0	0.0	0.0	3901.9	5376.0	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
540.000	243.08	277.85	0.00	0.00	4144.9	5653.8	0.0	0.0	4144.9	5653.8	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
560.000	253.77	302.65	0.00	0.00	4398.7	5956.5	0.0	0.0	4398.7	5956.5	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
580.000	251.90	327.90	0.00	0.00	4650.6	6284.4	0.0	0.0	4650.6	6284.4	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
600.000	261.92	363.74	0.00	0.00	4912.5	6648.1	0.0	0.0	4912.5	6648.1	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
620.000	253.34	391.47	0.00	0.00	5165.9	7039.6	0.0	0.0	5165.9	7039.6	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
640.000	223.68	411.15	0.00	0.00	5389.5	7450.7	0.0	0.0	5389.5	7450.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
660.000	274.61	431.35	0.00	0.00	5664.2	7882.1	0.0	0.0	5664.2	7882.1	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
680.000	402.60	475.56	0.00	0.00	6066.8	8357.6	0.0	0.0	6066.8	8357.6	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
700.000	505.26	522.91	0.00	0.00	6572.0	8880.5	0.0	0.0	6572.0	8880.5	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
720.000	561.60	534.14	0.00	0.00	7133.6	9414.7	0.0	0.0	7133.6	9414.7	0.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1

740.000	580.24	548.21	0.00	0.00	7713.9	9962.9	0.0	0.0	7713.9	9962.9	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
760.000	596.13	564.29	0.00	0.00	8310.0	10527.2	0.0	0.0	8310.0	10527.2	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
780.000	627.23	571.46	0.00	0.00	8937.2	11098.6	0.0	0.0	8937.2	11098.6	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
800.000	641.15	573.92	0.00	0.00	9578.4	11672.6	0.0	0.0	9578.4	11672.6	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
820.000	635.16	575.97	0.00	0.00	10213.5	12248.5	0.0	0.0	10213.5	12248.5	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1



PROYECTO : TFG

GRUPO : 1 : Eje principal

EJE : 3 : Eje principal (ISPOL3.vol)

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA								
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN						
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr					
840.000	615.42	574.16	0.00	0.00	10828.9	12822.7	0.0	0.0	10828.9	12822.7	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
860.000	595.82	565.20	0.00	0.00	11424.8	13387.9	0.0	0.0	11424.8	13387.9	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
880.000	584.91	550.95	0.00	0.00	12009.7	13938.8	0.0	0.0	12009.7	13938.8	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
900.000	564.63	531.69	0.00	0.00	12574.3	14470.5	0.0	0.0	12574.3	14470.5	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
920.000	540.52	505.17	0.00	0.00	13114.8	14975.7	0.0	0.0	13114.8	14975.7	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
940.000	518.34	475.59	0.00	0.00	13633.2	15451.3	0.0	0.0	13633.2	15451.3	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
960.000	489.43	450.32	0.00	0.00	14122.6	15901.6	0.0	0.0	14122.6	15901.6	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
980.000	447.48	415.91	0.00	0.00	14570.1	16317.5	0.0	0.0	14570.1	16317.5	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1000.000	399.43	368.28	0.00	0.00	14969.5	16685.8	0.0	0.0	14969.5	16685.8	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1020.000	345.17	307.90	0.00	0.00	15314.7	16993.7	0.0	0.0	15314.7	16993.7	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1040.000	295.53	251.03	0.00	0.00	15610.2	17244.7	0.0	0.0	15610.2	17244.7	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1060.000	276.05	220.33	0.00	0.00	15886.3	17465.1	0.0	0.0	15886.3	17465.1	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1080.000	268.22	212.67	0.00	0.00	16154.5	17677.7	0.0	0.0	16154.5	17677.7	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1100.000	242.50	194.39	0.00	0.00	16397.0	17872.1	0.0	0.0	16397.0	17872.1	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1120.000	183.22	144.01	0.00	0.00	16580.2	18016.1	0.0	0.0	16580.2	18016.1	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1140.000	130.90	101.51	0.00	0.00	16711.1	18117.6	0.0	0.0	16711.1	18117.6	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1160.000	114.94	87.83	0.00	0.00	16826.0	18205.5	0.0	0.0	16826.0	18205.5	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1180.000	111.98	84.88	0.00	0.00	16938.0	18290.3	0.0	0.0	16938.0	18290.3	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1200.000	113.07	85.63	0.00	0.00	17051.1	18376.0	0.0	0.0	17051.1	18376.0	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1220.000	115.16	86.32	0.00	0.00	17166.3	18462.3	0.0	0.0	17166.3	18462.3	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1240.000	107.75	77.55	0.00	0.00	17274.0	18539.8	0.0	0.0	17274.0	18539.8	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1260.000	93.76	65.95	0.00	0.00	17367.8	18605.8	0.0	0.0	17367.8	18605.8	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1280.000	76.37	44.66	0.00	0.00	17444.1	18650.4	0.0	0.0	17444.1	18650.4	0.0	0.0	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1300.000	47.07	14.40	0.00	9.96	17491.2	18664.8	0.0	10.0	17491.2	18664.8	0.0	10.0	D1	C1	<ST1>	T1	
1320.000	10.41	0.00	13.02	52.91	17501.6	0.0	13.0	62.9	17501.6	18664.8	13.0	62.9	T1	<ST1>	T1		
1340.000	0.00	0.00	52.89	105.32	0.0	0.0	65.9	168.2	17501.6	18664.8	65.9	168.2	T1	<ST1>	T1		
1360.000	0.00	0.00	94.13	137.15	0.0	0.0	160.0	305.3	17501.6	18664.8	160.0	305.3	T1	<ST1>	T1		
1380.000	0.00	0.00	102.42	173.18	0.0	0.0	262.5	478.5	17501.6	18664.8	262.5	478.5	T1	<ST1>	T1		
1400.000	0.00	0.00	105.98	150.51	0.0	0.0	368.4	629.0	17501.6	18664.8	368.4	629.0	T1	<ST1>	T1		
1420.000	0.00	0.00	81.27	113.87	0.0	0.0	449.7	742.9	17501.6	18664.8	449.7	742.9	T1	<ST1>	T1		
1440.000	0.00	0.00	37.77	59.27	0.0	0.0	487.5	802.2	17501.6	18664.8	487.5	802.2	T1	<ST1>	T1		
1460.000	17.60	18.62	6.21	14.02	17.6	18.6	493.7	816.2	17519.2	18683.5	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1480.000	62.76	65.38	0.00	0.00	80.4	84.0	0.0	0.0	17582.0	18748.8	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1500.000	134.41	138.10	0.00	0.00	214.8	222.1	0.0	0.0	17716.4	18886.9	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1520.000	207.82	191.85	0.00	0.00	422.6	413.9	0.0	0.0	17924.2	19078.8	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1540.000	228.55	212.49	0.00	0.00	651.1	626.4	0.0	0.0	18152.8	19291.3	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1

1560.000	257.00	241.19	0.00	0.00	908.1	867.6	0.0	0.0	18409.8	19532.5	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1580.000	286.49	269.63	0.00	0.00	1194.6	1137.2	0.0	0.0	18696.3	19802.1	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1600.000	313.88	296.26	0.00	0.00	1508.5	1433.5	0.0	0.0	19010.1	20098.4	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1620.000	363.56	323.83	0.00	0.00	1872.1	1757.3	0.0	0.0	19373.7	20422.2	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1640.000	402.67	349.58	0.00	0.00	2274.7	2106.9	0.0	0.0	19776.4	20771.8	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1
1660.000	409.11	380.01	0.00	0.00	2683.9	2486.9	0.0	0.0	20185.5	21151.8	493.7	816.2	D1	C1	<ST1>	C1	D1

PROYECTO : TFG

GRUPO : 1 : Eje principal

EJE : 3 : Eje principal (ISPOL3.vol)

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA				
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	
1680.000	427.50	426.14	0.00	0.00	3111.4	2913.1	0.0	0.0	20613.0	21577.9	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1700.000	441.93	438.04	0.00	0.00	3553.3	3351.1	0.0	0.0	21054.9	22016.0	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1720.000	445.52	423.01	0.00	0.00	3998.8	3774.1	0.0	0.0	21500.4	22439.0	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1740.000	475.76	430.93	0.00	0.00	4474.6	4205.0	0.0	0.0	21976.2	22869.9	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1760.000	489.73	412.35	0.00	0.00	4964.3	4617.4	0.0	0.0	22465.9	23282.2	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1780.000	494.84	393.47	0.00	0.00	5459.1	5010.9	0.0	0.0	22960.7	23675.7	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1800.000	482.93	390.05	0.00	0.00	5942.1	5400.9	0.0	0.0	23443.7	24065.8	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1820.000	435.32	367.78	0.00	0.00	6377.4	5768.7	0.0	0.0	23879.0	24433.5	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1840.000	402.50	335.87	0.00	0.00	6779.9	6104.6	0.0	0.0	24281.5	24769.4	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1860.000	387.50	317.96	0.00	0.00	7167.4	6422.5	0.0	0.0	24669.0	25087.4	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1880.000	377.61	312.49	0.00	0.00	7545.0	6735.0	0.0	0.0	25046.6	25399.9	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1900.000	360.16	304.05	0.00	0.00	7905.1	7039.1	0.0	0.0	25406.8	25703.9	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1920.000	339.27	285.91	0.00	0.00	8244.4	7325.0	0.0	0.0	25746.0	25989.8	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1940.000	318.80	245.31	0.00	0.00	8563.2	7570.3	0.0	0.0	26064.8	26235.1	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1960.000	279.58	197.66	0.00	0.00	8842.8	7767.9	0.0	0.0	26344.4	26432.8	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
1980.000	235.03	149.96	0.00	0.00	9077.8	7917.9	0.0	0.0	26579.5	26582.8	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2000.000	217.98	111.22	0.00	0.00	9295.8	8029.1	0.0	0.0	26797.4	26694.0	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2020.000	218.66	97.10	0.00	0.00	9514.5	8126.2	0.0	0.0	27016.1	26791.1	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2040.000	221.31	96.01	0.00	0.00	9735.8	8222.2	0.0	0.0	27237.4	26887.1	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2060.000	220.27	107.98	0.00	0.00	9956.1	8330.2	0.0	0.0	27457.7	26995.1	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2080.000	228.24	129.53	0.00	0.00	10184.3	8459.7	0.0	0.0	27685.9	27124.6	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2100.000	253.11	160.73	0.00	0.00	10437.4	8620.5	0.0	0.0	27939.0	27285.3	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2120.000	273.36	201.14	0.00	0.00	10710.8	8821.6	0.0	0.0	28212.4	27486.5	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2140.000	289.14	249.76	0.00	0.00	10999.9	9071.4	0.0	0.0	28501.5	27736.2	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2160.000	292.21	274.74	0.00	0.00	11292.1	9346.1	0.0	0.0	28793.7	28011.0	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2180.000	264.66	244.73	0.00	0.00	11556.8	9590.8	0.0	0.0	29058.4	28255.7	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2200.000	198.01	169.34	0.00	0.00	11754.8	9760.2	0.0	0.0	29256.4	28425.0	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2220.000	115.10	86.28	0.00	0.00	11869.9	9846.5	0.0	0.0	29371.5	28511.3	493.7	816.2	D1 C1 <ST1> C1 D1
2240.000	38.49	24.79	5.55	28.76	11908.4	9871.3	5.6	28.8	29410.0	28536.1	499.2	845.0	T1 <ST1> T1
2260.000	0.00	0.00	61.99	111.23	0.0	0.0	67.5	140.0	29410.0	28536.1	561.2	956.2	T1 <ST1> T1
2280.000	0.00	0.00	177.46	249.22	0.0	0.0	245.0	389.2	29410.0	28536.1	738.7	1205.4	T1 <ST1> T1
2300.000	0.00	0.00	299.54	436.75	0.0	0.0	544.5	826.0	29410.0	28536.1	1038.2	1642.2	T1 <ST1> T1
2320.000	0.00	0.00	414.84	586.10	0.0	0.0	959.4	1412.1	29410.0	28536.1	1453.1	2228.3	T1 <ST1> T1
2340.000	0.00	0.00	465.80	595.84	0.0	0.0	1425.2	2007.9	29410.0	28536.1	1918.9	2824.1	T1 <ST1> T1
2360.000	0.00	0.00	457.88	585.42	0.0	0.0	1883.1	2593.3	29410.0	28536.1	2376.7	3409.5	T1 <ST1> T1
2380.000	0.00	0.00	420.80	554.66	0.0	0.0	2303.9	3148.0	29410.0	28536.1	2797.5	3964.2	T1 <ST1> T1

2400.000	0.00	0.00	379.93	501.93	0.0	0.0	2683.8	3649.9	29410.0	28536.1	3177.5	4466.1	T1	<ST1>	T1
2420.000	0.00	0.00	325.37	436.95	0.0	0.0	3009.2	4086.9	29410.0	28536.1	3502.8	4903.1	T1	<ST1>	T1
2440.000	0.00	0.00	244.14	331.86	0.0	0.0	3253.3	4418.7	29410.0	28536.1	3747.0	5234.9	T1	<ST1>	T1
2460.000	0.00	0.00	139.64	196.00	0.0	0.0	3392.9	4614.7	29410.0	28536.1	3886.6	5430.9	T1	<ST1>	T1
2480.000	0.00	0.00	58.01	93.72	0.0	0.0	3451.0	4708.4	29410.0	28536.1	3944.6	5524.6	T1	<ST1>	T1
2500.000	30.79	17.00	14.92	31.97	30.8	17.0	3465.9	4740.4	29440.8	28553.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1> C1 D1

PROYECTO : TFG  
 GRUPO : 1 : Eje principal  
 EJE : 3 : Eje principal (ISPOL3.vol)

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA										
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN								
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr							
2520.000	87.32	67.39	0.00	0.00	118.1	84.4	0.0	0.0	29528.1	28620.5	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2540.000	155.54	138.72	0.00	0.00	273.6	223.1	0.0	0.0	29683.6	28759.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2560.000	236.14	211.98	0.00	0.00	509.8	435.1	0.0	0.0	29919.8	28971.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2580.000	296.75	275.61	0.00	0.00	806.5	710.7	0.0	0.0	30216.5	29246.8	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2600.000	377.49	348.55	0.00	0.00	1184.0	1059.3	0.0	0.0	30594.0	29595.4	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2620.000	475.47	429.53	0.00	0.00	1659.5	1488.8	0.0	0.0	31069.5	30024.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2640.000	530.37	488.61	0.00	0.00	2189.9	1977.4	0.0	0.0	31599.9	30513.5	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2660.000	550.45	524.59	0.00	0.00	2740.3	2502.0	0.0	0.0	32150.3	31038.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2680.000	556.22	556.00	0.00	0.00	3296.5	3058.0	0.0	0.0	32706.5	31594.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2700.000	572.04	582.69	0.00	0.00	3868.6	3640.7	0.0	0.0	33278.6	32176.8	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2720.000	589.01	618.80	0.00	0.00	4457.6	4259.5	0.0	0.0	33867.6	32795.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2740.000	605.86	644.53	0.00	0.00	5063.4	4904.0	0.0	0.0	34473.4	33440.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2760.000	615.15	652.82	0.00	0.00	5678.6	5556.8	0.0	0.0	35088.6	34092.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2780.000	620.27	668.57	0.00	0.00	6298.9	6225.4	0.0	0.0	35708.9	34761.5	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2800.000	623.69	681.80	0.00	0.00	6922.6	6907.2	0.0	0.0	36332.6	35443.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2820.000	621.98	684.44	0.00	0.00	7544.5	7591.6	0.0	0.0	36954.5	36127.7	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2840.000	618.32	679.98	0.00	0.00	8162.9	8271.6	0.0	0.0	37572.9	36807.7	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2860.000	611.82	672.24	0.00	0.00	8774.7	8943.9	0.0	0.0	38184.7	37480.0	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2880.000	594.28	666.81	0.00	0.00	9369.0	9610.7	0.0	0.0	38779.0	38146.8	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2900.000	595.30	663.73	0.00	0.00	9964.3	10274.4	0.0	0.0	39374.3	38810.5	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2920.000	601.68	654.37	0.00	0.00	10565.9	10928.8	0.0	0.0	39975.9	39464.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2940.000	592.59	638.66	0.00	0.00	11158.5	11567.4	0.0	0.0	40568.5	40103.5	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2960.000	592.21	650.14	0.00	0.00	11750.7	12217.6	0.0	0.0	41160.7	40753.7	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
2980.000	581.03	651.11	0.00	0.00	12331.8	12868.7	0.0	0.0	41741.8	41404.8	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3000.000	563.38	637.22	0.00	0.00	12895.2	13505.9	0.0	0.0	42305.2	42042.0	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3020.000	547.61	623.12	0.00	0.00	13442.8	14129.0	0.0	0.0	42852.8	42665.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3040.000	530.37	599.50	0.00	0.00	13973.1	14728.5	0.0	0.0	43383.1	43264.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3060.000	518.33	584.03	0.00	0.00	14491.5	15312.5	0.0	0.0	43901.4	43848.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3080.000	511.05	573.41	0.00	0.00	15002.5	15886.0	0.0	0.0	44412.5	44422.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3100.000	485.53	557.86	0.00	0.00	15488.0	16443.8	0.0	0.0	44898.0	44979.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3120.000	453.52	544.74	0.00	0.00	15941.6	16988.5	0.0	0.0	45351.6	45524.7	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3140.000	460.30	534.24	0.00	0.00	16401.9	17522.8	0.0	0.0	45811.9	46058.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3160.000	473.49	522.40	0.00	0.00	16875.4	18045.2	0.0	0.0	46285.3	46581.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3180.000	460.49	513.30	0.00	0.00	17335.8	18558.5	0.0	0.0	46745.8	47094.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3200.000	441.66	504.55	0.00	0.00	17777.5	19063.0	0.0	0.0	47187.5	47599.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		
3220.000	421.45	496.50	0.00	0.00	18199.0	19559.5	0.0	0.0	47609.0	48095.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1		

3240.000	396.05	480.96	0.00	0.00	18595.0	20040.5	0.0	0.0	48005.0	48576.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1
3260.000	355.65	447.71	0.00	0.00	18950.6	20488.2	0.0	0.0	48360.6	49024.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1
3280.000	304.56	425.92	0.00	0.00	19255.2	20914.1	0.0	0.0	48665.2	49450.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1
3300.000	228.57	418.38	0.00	0.00	19483.8	21332.5	0.0	0.0	48893.8	49868.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1
3320.000	145.94	382.68	0.00	0.00	19629.7	21715.2	0.0	0.0	49039.7	50251.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1
3340.000	146.02	344.86	0.00	0.00	19775.7	22060.1	0.0	0.0	49185.7	50596.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1

PROYECTO : TFG

GRUPO : 1 : Eje principal

EJE : 3 : Eje principal (ISPOL3.vol)

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA									
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN							
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr						
3360.000	196.29	350.45	0.00	0.00	19972.0	22410.5	0.0	0.0	49382.0	50946.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3380.000	219.85	370.41	0.00	0.00	20191.9	22780.9	0.0	0.0	49601.9	51317.0	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3400.000	232.08	371.99	0.00	0.00	20424.0	23152.9	0.0	0.0	49834.0	51689.0	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3420.000	220.44	372.17	0.00	0.00	20644.4	23525.1	0.0	0.0	50054.4	52061.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3440.000	184.94	356.71	0.00	0.00	20829.3	23881.8	0.0	0.0	50239.3	52417.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3460.000	135.44	333.53	0.00	0.00	20964.8	24215.3	0.0	0.0	50374.8	52751.4	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3480.000	89.28	313.63	0.00	0.00	21054.1	24529.0	0.0	0.0	50464.1	53065.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3500.000	73.68	283.05	0.00	0.00	21127.7	24812.0	0.0	0.0	50537.7	53348.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3520.000	75.64	256.72	0.00	0.00	21203.4	25068.7	0.0	0.0	50613.4	53604.8	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3540.000	74.31	239.30	0.00	0.00	21277.7	25308.0	0.0	0.0	50687.7	53844.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3560.000	87.21	253.90	0.00	0.00	21364.9	25561.9	0.0	0.0	50774.9	54098.0	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3580.000	89.42	248.30	0.00	0.00	21454.3	25810.2	0.0	0.0	50864.3	54346.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3600.000	74.77	207.23	0.00	0.00	21529.1	26017.5	0.0	0.0	50939.1	54553.6	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3620.000	66.70	175.73	0.00	0.00	21595.8	26193.2	0.0	0.0	51005.8	54729.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3640.000	60.72	179.62	0.00	0.00	21656.5	26372.8	0.0	0.0	51066.5	54908.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3660.000	61.29	179.34	0.00	0.00	21717.8	26552.2	0.0	0.0	51127.8	55088.3	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3680.000	79.13	165.87	0.00	0.00	21796.9	26718.0	0.0	0.0	51206.9	55254.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3700.000	104.82	187.25	0.00	0.00	21901.7	26905.3	0.0	0.0	51311.7	55441.4	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3720.000	125.49	210.10	0.00	0.00	22027.2	27115.4	0.0	0.0	51437.2	55651.5	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3740.000	149.31	225.67	0.00	0.00	22176.5	27341.0	0.0	0.0	51586.5	55877.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3760.000	195.68	227.07	0.00	0.00	22372.2	27568.1	0.0	0.0	51782.2	56104.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3780.000	221.73	241.50	0.00	0.00	22594.0	27809.6	0.0	0.0	52003.9	56345.7	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3800.000	235.01	282.34	0.00	0.00	22829.0	28092.0	0.0	0.0	52239.0	56628.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3820.000	251.22	328.05	0.00	0.00	23080.2	28420.0	0.0	0.0	52490.2	56956.1	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3840.000	242.83	343.58	0.00	0.00	23323.0	28763.6	0.0	0.0	52733.0	57299.7	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3860.000	180.69	334.19	0.00	0.00	23503.7	29097.8	0.0	0.0	52913.7	57633.9	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3880.000	137.55	305.90	0.00	0.00	23641.3	29403.7	0.0	0.0	53051.2	57939.8	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	
3886.217	44.04	88.41	0.00	0.00	23685.3	29492.1	0.0	0.0	53095.3	58028.2	3959.6	5556.6	D1	C1	<ST1>	C1	D1	

## OBRAS DE DRENAJE



Istram V.22.09.09.30 EDUCACIONAL 2000  
 PROYECTO : TFG  
 GRUPO : 1 : Eje principal  
 EJE : 3 : Eje principal (ISPOL3.vol)

\*\*\*\*\*  
 O B R A S D E F Á B R I C A D E D R E N A J E T R A N S V E R S A L  
 \*\*\*\*\*

O.F.	Esviaje Azimut	EJE P.K.	X X	Y Y	Z Z	EMBOCADURA DESAGÜE	Altura_Tierra dist. dZ	Pend (%) Longitud	X	Y	Z Rasante	EJE	Nombre
1	3 -127.19'41" 025.33'35"	3 105.251	563936.703 563998.659	4789146.483 4789276.028	142.000 141.282	11.51 13.81 16.12	5.58 5.65 5.71	-0.50 140.100	563942.659	4789158.937	147.675	ODT-0.1	
2	6 099.02'23" 281.22'16"	3 1139.154	564120.240 564021.933	4788150.829 4788170.600	164.000 163.499	9.98 11.84 13.69	4.31 4.31 4.32	-0.50 96.777	564108.638	4788153.163	168.403	ODT-1.1	
3	2 098.16'26" 270.18'14"	3 1370.420	564119.942 564097.897	4787922.240 4787922.357	169.300 166.000	6.74 8.57 10.43	4.56 4.95 5.34	-14.97 17.741	564111.367	4787922.286	173.039	ODT-1.3	
4	2 064.41'47" 203.26'04"	3 1987.970	564335.069 564304.708	4787366.551 4787296.507	181.250 180.871	12.61 14.63 16.65	4.02 4.17 4.32	-0.50 72.842	564329.253	4787353.133	185.420	ODT-2.0	
5	2 -096.32'24" 070.25'06"	3 498.176	564063.354 564135.422	4788785.888 4788811.524	151.000 150.618	12.87 14.70 16.55	4.44 4.53 4.61	-0.50 72.993	564077.203	4788790.815	155.552	ODT-0.5	
6	1 116.03'54" 226.15'51"	3 2336.639	564632.926 564588.871	4787176.187 4787134.034	179.150 173.500	24.53 26.55 28.59	15.36 15.65 15.94	-9.27 56.715	564613.746	4787157.835	192.410	ODT-2.3	
7	4 -079.47'23" 040.57'58"	3 3337.667	565577.955 565637.881	4787071.592 4787140.612	208.000 207.544	14.83 16.67 18.54	4.36 4.49 4.63	-0.50 87.906	565588.886	4787084.182	212.479	ODT-3.3	
8	5 -115.54'48" 026.14'43"	3 3612.719	565782.722 565810.725	4786885.295 4786942.092	213.750 213.433	12.47 14.51 16.55	4.16 4.18 4.21	-0.50 59.825	565789.138	4786898.307	217.993	ODT-3.6	

## REPOSICIONES

## MOVIMIENTOS DE TIERRA

PROYECTO	TFG
FASE	
GRUPO 2	Pasos superiores
EJE 6	PS 0.8
RESPONSABLE	

EJE	PK	D TIERRA		SUELO SEL 1		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME		
		INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	
6	0+000.000	0+012.550	65,844	65,84	79,513	79,51	16,942	16,94	1,965	1,97	50,828	50,83	78,350	78,35
6	0+012.550	0+013.000	1,058	66,90	2,739	82,25	0,581	17,52	0,078	2,04	1,744	52,57	2,760	81,11
6	0+013.000	0+015.138	4,177	71,08	13,164	95,42	2,788	20,31	0,577	2,62	8,363	60,94	13,128	94,24
6	0+015.138	0+015.241	0,167	71,25	0,640	96,06	0,135	20,45	0,038	2,66	0,406	61,34	0,633	94,87
6	0+015.241	0+015.550	0,485	71,73	1,924	97,98	0,407	20,85	0,122	2,78	1,220	62,56	1,900	96,77
6	0+015.550	0+015.986	0,646	72,38	2,722	100,70	0,576	21,43	0,197	2,98	1,727	64,29	2,682	99,45
6	0+015.986	0+016.918	1,244	73,62	5,847	106,55	1,237	22,67	0,537	3,51	3,710	68,00	5,738	105,19
6	0+016.918	0+018.550	1,791	75,41	10,287	116,84	2,183	24,85	1,407	4,92	6,551	74,55	10,056	115,25
6	0+018.550	0+019.000	0,416	75,83	2,843	119,68	0,606	25,45	0,505	5,43	1,817	76,37	2,773	118,02
6	0+019.000	0+019.000	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,000	118,02
6	0+019.000	0+019.573	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	3,405	121,42
6	0+019.573	0+020.000	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,537	123,96
6	0+020.000	0+021.424	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	8,461	132,42
6	0+021.424	0+021.550	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,749	133,17
6	0+021.550	0+024.119	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	15,265	148,44
6	0+024.119	0+025.926	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	10,737	159,17
6	0+025.926	0+029.491	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	21,183	180,36
6	0+029.491	0+029.883	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,329	182,69
6	0+029.883	0+030.373	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,912	185,60
6	0+030.373	0+030.427	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,321	185,92
6	0+030.427	0+030.647	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,307	187,23
6	0+030.647	0+032.662	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	11,973	199,20
6	0+032.662	0+034.647	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	11,795	210,99
6	0+034.647	0+034.897	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,485	212,48
6	0+034.897	0+034.907	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,059	212,54
6	0+034.907	0+035.060	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,909	213,45
6	0+035.060	0+035.677	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	3,666	217,11
6	0+035.677	0+035.979	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,794	218,91
6	0+035.979	0+036.177	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,177	220,09
6	0+036.177	0+037.163	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	5,859	225,94
6	0+037.163	0+037.500	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,002	227,95
6	0+037.500	0+037.807	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,824	229,77
6	0+037.807	0+038.360	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	3,286	233,06
6	0+038.360	0+038.722	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,151	235,21
6	0+038.722	0+039.479	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	4,498	239,71
6	0+039.479	0+039.978	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,965	242,67
6	0+039.978	0+040.000	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,131	242,80
6	0+040.000	0+040.361	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,145	244,95
6	0+040.361	0+040.500	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,826	245,77
6	0+040.500	0+040.615	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,683	246,46
6	0+040.615	0+040.892	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,646	248,10
6	0+040.892	0+041.075	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,087	249,19
6	0+041.075	0+041.515	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,614	251,80
6	0+041.515	0+041.808	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,741	253,54
6	0+041.808	0+042.227	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,490	256,03
6	0+042.227	0+042.507	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,664	257,70
6	0+042.507	0+042.782	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,634	259,33
6	0+042.782	0+042.967	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,099	260,43
6	0+042.967	0+043.348	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,264	262,70
6	0+043.348	0+043.604	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,521	264,22
6	0+043.604	0+044.092	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,900	267,12
6	0+044.092	0+044.422	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,961	269,08
6	0+044.422	0+045.247	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	4,902	273,98
6	0+045.247	0+045.500	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,503	275,48
6	0+045.500	0+045.811	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,848	277,33
6	0+045.811	0+046.775	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	5,728	283,06
6	0+046.775	0+047.443	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	3,969	287,03
6	0+047.443	0+047.738	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,753	288,78
6	0+047.738	0+047.944	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,224	290,00
6	0+047.944	0+048.500	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	3,304	293,31
6	0+048.500	0+048.540	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,238	293,55
6	0+048.540	0+048.665	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,743	294,29
6	0+048.665	0+049.402	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	4,379	298,67
6	0+049.402	0+050.934	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	9,103	307,77
6	0+050.934	0+052.096	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	6,905	314,68
6	0+052.096	0+053.203	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	6,578	321,25
6	0+053.203	0+053.416	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,266	322,52
6	0+053.416	0+053.833	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	2,478	325,00
6	0+053.833	0+057.717	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	23,078	348,08
6	0+057.717	0+060.000	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	13,565	361,64
6	0+060.000	0+060.175	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	1,040	362,68
6	0+060.175	0+062.237	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	12,252	374,93
6	0+062.237	0+064.595	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	14,011	388,94
6	0+064.595	0+066.764	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	12,888	401,83
6	0+066.764	0+066.861	0,000	75,83	0,000	119,68	0,000	25,45	0,000	5,43	0,000	76,37	0,576	402,41
6	0+066.861													

PROYECTO	TFG	
FASE		
GRUPO 2	Pasos superiores	
EJE 5	PS 1.6	
RESPONSABLE		

## VOLUMENES DE TIERRAS

EJE	PK		D TIERRA		SUELO SEL 1		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
5	0+000.000	0+020.000	153,175	153,17	134,107	134,11	28,819	28,82	1,476	1,48	87,800	87,80	124,947	124,95
5	0+020.000	0+040.000	71,130	224,30	68,123	202,23	14,579	43,40	0,741	2,22	44,404	132,20	122,347	247,29
5	0+040.000	0+045.985	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	35,563	282,86
5	0+045.985	0+046.010	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,149	283,01
5	0+046.010	0+046.036	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,154	283,16
5	0+046.036	0+046.053	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,101	283,26
5	0+046.053	0+046.093	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,238	283,50
5	0+046.093	0+046.309	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,283	284,78
5	0+046.309	0+046.550	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,432	286,21
5	0+046.550	0+046.786	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,402	287,62
5	0+046.786	0+047.000	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,272	288,89
5	0+047.000	0+049.550	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	15,152	304,04
5	0+049.550	0+050.675	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	6,685	310,72
5	0+050.675	0+051.395	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	4,278	315,00
5	0+051.395	0+051.645	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,486	316,49
5	0+051.645	0+052.028	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,276	318,76
5	0+052.028	0+052.695	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	3,963	322,73
5	0+052.695	0+053.374	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	4,035	326,76
5	0+053.374	0+053.504	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,772	327,53
5	0+053.504	0+054.567	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	6,316	333,85
5	0+054.567	0+055.990	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	8,455	342,31
5	0+055.990	0+056.057	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,398	342,70
5	0+056.057	0+056.755	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	4,147	346,85
5	0+056.755	0+057.075	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,901	348,75
5	0+057.075	0+057.265	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,129	349,88
5	0+057.265	0+058.378	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	6,613	356,50
5	0+058.378	0+058.926	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	3,256	359,75
5	0+058.926	0+059.500	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	3,411	363,16
5	0+059.500	0+059.811	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,848	365,01
5	0+059.811	0+060.000	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,123	366,13
5	0+060.000	0+060.166	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,986	367,12
5	0+060.166	0+060.908	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	4,409	371,53
5	0+060.908	0+061.146	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,414	372,94
5	0+061.146	0+061.650	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,995	375,94
5	0+061.650	0+061.795	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,862	376,80
5	0+061.795	0+062.167	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,210	379,01
5	0+062.167	0+062.264	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,576	379,59
5	0+062.264	0+062.859	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	3,535	383,12
5	0+062.859	0+062.994	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,802	383,92
5	0+062.994	0+063.604	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	3,625	387,55
5	0+063.604	0+063.722	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,701	388,25
5	0+063.722	0+064.122	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,377	390,63
5	0+064.122	0+064.191	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,410	391,04
5	0+064.191	0+064.756	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	3,357	394,39
5	0+064.756	0+064.839	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,493	394,89
5	0+064.839	0+065.697	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	5,098	399,99
5	0+065.697	0+065.792	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,564	400,55
5	0+065.792	0+066.977	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	7,041	407,59
5	0+066.977	0+067.054	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,458	408,05
5	0+067.054	0+067.500	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,650	410,70
5	0+067.500	0+068.686	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	7,047	417,75
5	0+068.686	0+068.706	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,119	417,86
5	0+068.706	0+069.119	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,454	420,32
5	0+069.119	0+069.213	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,559	420,88
5	0+069.213	0+069.214	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,006	420,88
5	0+069.214	0+069.215	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,006	420,89
5	0+069.215	0+069.216	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,006	420,89
5	0+069.216	0+069.219	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,018	420,91
5	0+069.219	0+069.973	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	4,480	425,39
5	0+069.973	0+070.452	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,846	428,24
5	0+070.452	0+073.123	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	15,871	444,11
5	0+073.123	0+074.526	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	8,337	452,45
5	0+074.526	0+075.015	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	2,906	455,35
5	0+075.015	0+076.552	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	9,133	464,49
5	0+076.552	0+077.246	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	4,124	468,61
5	0+077.246	0+077.450	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,212	469,82
5	0+077.450	0+077.641	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,135	470,96
5	0+077.641	0+077.896	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,515	472,47
5	0+077.896	0+078.073	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	1,052	473,52
5	0+078.073	0+078.204	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,778	474,30
5	0+078.204	0+078.305	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,600	474,90
5	0+078.305	0+078.385	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20	0,475	475,38
5	0+078.385	0+078.449	0,000	224,30	0,000	202,23	0,000	43,40	0,000	2,22	0,000	132,20		

PROYECTO	TFG
FASE	
GRUPO 2	Pasos superiores
EJE 8	PS 1.7
RESPONSABLE	

EJE	PK	INICIAL	FINAL	D ROCA		D TIERRA		SUELO SEL 1		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME	
				VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
8	0+000.000	0+020.000		0,000	0,00	342,383	342,38	153,592	153,59	35,485	35,49	0,000	0,00	108,979	108,98	130,372	130,37
8	0+020.000	0+036.550		0,000	0,00	131,838	474,22	63,549	217,14	14,625	50,11	0,000	0,00	44,916	153,90	103,111	233,48
8	0+036.550	0+037.000		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,674	236,16
8	0+037.000	0+038.227		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	7,291	243,45
8	0+038.227	0+038.278		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,303	243,75
8	0+038.278	0+038.657		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,252	246,00
8	0+038.657	0+038.660		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,018	246,02
8	0+038.660	0+038.892		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	1,379	247,40
8	0+038.892	0+039.550		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	3,910	251,31
8	0+039.550	0+040.000		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,674	253,98
8	0+040.000	0+042.044		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	12,145	266,13
8	0+042.044	0+042.089		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,267	266,40
8	0+042.089	0+042.163		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,440	266,84
8	0+042.163	0+042.172		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,053	266,89
8	0+042.172	0+042.182		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,059	266,95
8	0+042.182	0+042.196		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,083	267,03
8	0+042.196	0+042.214		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,107	267,14
8	0+042.214	0+042.241		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,160	267,30
8	0+042.241	0+042.281		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,238	267,54
8	0+042.281	0+042.349		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,404	267,94
8	0+042.349	0+042.495		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,868	268,81
8	0+042.495	0+043.002		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	3,013	271,82
8	0+043.002	0+046.595		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	21,349	293,17
8	0+046.595	0+047.423		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	4,920	298,09
8	0+047.423	0+050.101		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	15,913	314,00
8	0+050.101	0+051.092		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	5,889	319,89
8	0+051.092	0+051.664		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	3,399	323,29
8	0+051.664	0+051.754		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,535	323,83
8	0+051.754	0+051.784		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,178	324,00
8	0+051.784	0+051.800		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,095	324,10
8	0+051.800	0+051.809		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,053	324,15
8	0+051.809	0+051.849		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,238	324,39
8	0+051.849	0+052.337		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,900	327,29
8	0+052.337	0+052.349		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,071	327,36
8	0+052.349	0+053.938		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	9,442	336,80
8	0+053.938	0+053.980		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,250	337,05
8	0+053.980	0+054.000		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,119	337,17
8	0+054.000	0+054.744		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	4,421	341,59
8	0+054.744	0+054.781		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,220	341,81
8	0+054.781	0+056.149		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	8,129	349,94
8	0+056.149	0+056.766		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	3,666	353,61
8	0+056.766	0+056.783		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,101	353,71
8	0+056.783	0+057.000		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	1,289	355,00
8	0+057.000	0+057.229		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	1,361	356,36
8	0+057.229	0+057.242		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,077	356,43
8	0+057.242	0+057.960		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	4,266	360,70
8	0+057.960	0+057.981		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,125	360,83
8	0+057.981	0+058.649		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	3,969	364,79
8	0+058.649	0+058.668		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,113	364,91
8	0+058.668	0+059.114		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,650	367,56
8	0+059.114	0+059.127		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,077	367,64
8	0+059.127	0+059.744		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	3,666	371,30
8	0+059.744	0+059.761		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,101	371,40
8	0+059.761	0+060.000		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	1,420	372,82
8	0+060.000	0+060.495		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,941	375,76
8	0+060.495	0+060.515		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,119	375,88
8	0+060.515	0+061.941		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	8,473	384,36
8	0+061.941	0+061.980		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,232	384,59
8	0+061.980	0+063.569		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	9,442	394,03
8	0+063.569	0+063.611		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,250	394,28
8	0+063.611	0+064.098		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	2,894	397,17
8	0+064.098	0+064.111		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,077	397,25
8	0+064.111	0+064.145		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,202	397,45
8	0+064.145	0+064.154		0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	15		

EJE	PK		D ROCA		D TIERRA		SUELO SEL 1		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
8	0+082.450	0+083.231	0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	4,641	510,86
8	0+083.231	0+085.000	0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	10,511	521,37
8	0+085.000	0+085.000	0,000	0,00	0,000	474,22	0,000	217,14	0,000	50,11	0,000	0,00	0,000	153,90	0,000	521,37
8	0+085.000	0+085.450	1,728	1,73	11,492	485,71	3,456	220,60	0,842	50,95	0,000	0,00	2,579	156,47	2,933	524,31
8	0+085.450	0+091.683	20,839	22,57	145,510	631,22	47,867	268,46	11,380	62,33	0,119	0,12	34,717	191,19	40,630	564,94
8	0+091.683	0+100.000	18,418	40,99	178,216	809,44	63,871	332,33	14,626	76,96	0,422	0,54	44,402	235,59	54,215	619,15
8 C	0+020.000	0+020.000	0,000	40,99	2,242	811,68	0,000	332,33	0,000	76,96	0,133	0,67	2,242	237,84	0,000	619,15
8 C	0+085.000	0+085.000	0,000	40,99	9,619	821,30	0,000	332,33	0,000	76,96	0,000	0,67	5,058	242,89	0,000	619,15



PROYECTO TFG

FASE Pasos superiores

GRUPO 2 PS 2.6

EJE 7

RESPONSABLE

## VOLUMENES DE TIERRAS

EJE	PK	INICIAL	FINAL	D ROCA 2		D ROCA		D TIERRA		SUELO SEL 1		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME	
				VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
7	0+000.000	0+010.000	0,000	0,00	0,260	0,26	159,360	159,36	83,018	83,02	18,886	18,89	0,505	0,51	57,477	57,48	72,352	72,35	
7	0+010.000	0+020.000	0,000	0,00	8,406	8,67	184,364	343,72	77,141	160,16	17,954	36,84	0,781	1,29	54,596	112,07	70,498	142,85	
7	0+020.000	0+030.000	0,000	0,00	26,237	34,90	219,651	563,37	71,105	231,26	17,216	54,06	0,743	2,03	52,332	164,40	67,584	210,43	
7	0+030.000	0+040.000	0,000	0,00	55,883	90,79	266,232	829,61	75,444	306,71	18,383	72,44	0,683	2,71	55,852	220,26	69,438	279,87	
7	0+040.000	0+042.397	0,000	0,00	18,024	108,81	70,587	900,19	19,322	326,03	4,679	77,12	0,161	2,87	14,207	234,46	17,343	297,21	
7	0+042.397	0+050.000	0,000	0,00	57,706	166,52	231,722	1.131,91	62,468	388,50	14,989	92,11	0,383	3,26	45,515	279,98	55,045	352,26	
7	0+050.000	0+054.793	0,000	0,00	34,232	200,75	148,699	1.280,61	40,262	428,76	9,556	101,66	0,126	3,38	29,053	309,03	34,737	387,00	
7	0+054.793	0+060.000	0,000	0,00	30,028	230,78	158,256	1.438,87	43,596	472,36	10,320	111,98	0,057	3,44	31,494	340,52	37,616	424,61	
7	0+060.000	0+070.000	0,000	0,00	67,960	298,74	310,987	1.749,86	82,895	555,25	19,701	131,68	0,010	3,45	60,275	400,80	71,460	496,07	
7	0+070.000	0+074.045	0,000	0,00	37,694	336,43	130,175	1.880,03	33,220	588,47	7,990	139,67	0,000	3,45	24,437	425,24	28,603	524,68	
7	0+074.045	0+079.550	0,000	0,00	53,267	389,70	180,785	2.060,82	45,094	633,57	11,099	150,77	0,000	3,45	33,954	459,19	38,802	563,48	
7	0+079.550	0+080.000	0,000	0,00	4,209	393,91	14,994	2.075,81	3,687	637,25	0,923	151,69	0,000	3,45	2,824	462,01	3,172	566,65	
7	0+080.000	0+082.550	0,000	0,00	25,686	419,59	85,385	2.161,20	20,892	658,14	5,255	156,95	0,000	3,45	16,079	478,09	17,974	584,62	
7	0+082.550	0+082.621	0,000	0,00	0,768	420,36	2,387	2.163,59	0,582	658,73	0,147	157,10	0,000	3,45	0,450	478,54	0,500	585,12	
7	0+082.621	0+082.634	0,000	0,00	0,141	420,50	0,437	2.164,02	0,107	658,83	0,027	157,12	0,000	3,45	0,082	478,62	0,092	585,22	
7	0+082.634	0+082.646	0,000	0,00	0,131	420,63	0,404	2.164,43	0,098	658,93	0,025	157,15	0,000	3,45	0,076	478,70	0,085	585,30	
7	0+082.646	0+084.550	0,000	0,00	24,246	444,88	64,209	2.228,63	15,600	674,53	3,950	161,10	0,000	3,45	12,089	490,79	13,420	598,72	
7	0+084.550	0+085.000	0,000	0,00	6,761	451,64	15,228	2.243,86	3,687	678,22	0,936	162,03	0,000	3,45	2,866	493,65	3,172	601,89	
7	0+085.000	0+085.000	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,000	601,89	
7	0+085.000	0+085.540	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	3,484	605,38	
7	0+085.540	0+085.713	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,116	606,49	
7	0+085.713	0+087.508	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	11,581	618,07	
7	0+087.508	0+087.550	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,271	618,34	
7	0+087.550	0+087.657	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,690	619,03	
7	0+087.657	0+087.832	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,129	620,16	
7	0+087.832	0+088.041	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,348	621,51	
7	0+088.041	0+088.297	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,652	623,16	
7	0+088.297	0+088.617	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,065	625,23	
7	0+088.617	0+089.026	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,639	627,87	
7	0+089.026	0+089.569	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	3,503	631,37	
7	0+089.569	0+090.325	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	4,878	636,25	
7	0+090.325	0+091.168	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	5,439	641,69	
7	0+091.168	0+091.543	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,420	644,11	
7	0+091.543	0+092.466	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	5,955	650,06	
7	0+092.466	0+093.304	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	5,407	655,47	
7	0+093.304	0+094.611	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	8,433	663,90	
7	0+094.611	0+096.659	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	13,214	677,12	
7	0+096.659	0+096.689	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,194	677,31	
7	0+096.689	0+097.086	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,561	679,87	
7	0+097.086	0+097.242	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,007	680,88	
7	0+097.242	0+097.326	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,542	681,42	
7	0+097.326	0+097.381	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,355	681,77	
7	0+097.381	0+097.618	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,529	683,30	
7	0+097.618	0+098.150	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	3,432	686,74	
7	0+098.150	0+098.236	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,555	687,29	
7	0+098.236	0+099.873	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	10,562	697,85	
7	0+099.873	0+100.000	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,819	698,67	
7	0+100.000	0+100.253	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,632	700,30	
7	0+100.253	0+100.989	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	4,749	705,05	
7	0+100.989	0+101.197	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,342	706,40	
7	0+101.197	0+102.477	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	8,259	714,65	
7	0+102.477	0+102.934	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,949	717,60	
7	0+102.934	0+103.489	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	3,581	721,18	
7	0+103.489	0+103.500	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,071	721,25	
7	0+103.500	0+103.719	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,413	722,67	
7	0+103.719	0+103.837	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,761	723,43	
7	0+103.837	0+104.110	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,761		

EJE	PK		D ROCA 2		D ROCA		D TIERRA		SUELO SEL 1		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
7	0+120.000	0+120.094	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,606	828,32
7	0+120.094	0+121.917	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	11,762	840,08
7	0+121.917	0+122.728	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	5,233	845,31
7	0+122.728	0+123.187	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,961	848,28
7	0+123.187	0+123.482	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,903	850,18
7	0+123.482	0+123.688	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	1,329	851,51
7	0+123.688	0+124.842	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	7,446	858,95
7	0+124.842	0+125.171	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,123	861,08
7	0+125.171	0+127.085	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	12,349	873,43
7	0+127.085	0+127.450	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	2,355	875,78
7	0+127.450	0+130.000	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	16,453	892,23
7	0+130.000	0+130.000	0,000	0,00	0,000	451,64	0,000	2.243,86	0,000	678,22	0,000	162,03	0,000	3,45	0,000	493,65	0,000	892,23
7	0+130.000	0+130.450	0,000	0,00	35,591	487,23	19,000	2.262,86	3,689	681,91	1,137	163,17	0,000	3,45	3,464	497,12	3,172	895,40
7	0+130.450	0+130.480	0,000	0,00	2,381	489,61	1,267	2.264,13	0,246	682,15	0,076	163,25	0,000	3,45	0,231	497,35	0,211	895,62
7	0+130.480	0+133.689	0,000	0,00	254,898	744,51	135,222	2.399,35	26,306	708,46	8,095	171,34	0,000	3,45	24,651	522,00	22,619	918,23
7	0+133.689	0+133.837	0,000	0,00	11,761	756,27	6,222	2.405,57	1,213	709,67	0,373	171,72	0,000	3,45	1,134	523,14	1,043	919,28
7	0+133.837	0+134.893	0,000	0,00	84,043	840,31	44,406	2.449,98	8,657	718,33	2,658	174,37	0,000	3,45	8,094	531,23	7,443	926,72
7	0+134.893	0+139.450	0,000	0,00	365,897	1.206,21	191,953	2.641,93	37,355	755,68	11,496	185,87	0,000	3,45	35,010	566,24	32,120	958,84
7	0+139.450	0+140.000	0,000	0,00	44,486	1.250,70	23,216	2.665,15	4,508	760,19	1,391	187,26	0,000	3,45	4,237	570,48	3,877	962,72
7	0+140.000	0+142.000	0,000	0,00	161,432	1.412,13	84,567	2.749,72	16,393	776,58	5,066	192,33	0,000	3,45	15,427	585,90	14,097	976,81
7	0+142.000	0+142.450	0,000	0,00	36,208	1.448,34	19,057	2.768,78	3,688	780,27	1,142	193,47	0,000	3,45	3,477	589,38	3,172	979,99
7	0+142.450	0+160.000	0,277	0,28	1.401,448	2.849,78	736,235	3.505,01	143,823	924,10	44,055	237,52	0,000	3,45	134,159	723,54	123,702	1.103,69
7	0+160.000	0+163.630	0,057	0,33	275,413	3.125,20	149,484	3.654,49	29,741	953,84	8,939	246,46	0,000	3,45	27,223	750,76	25,586	1.129,27
7	0+163.630	0+170.000	0,000	0,33	425,002	3.550,20	259,045	3.913,54	52,266	1.006,10	15,530	261,99	0,000	3,45	47,309	798,07	44,981	1.174,26
7	0+170.000	0+180.000	0,000	0,33	560,528	4.110,73	394,059	4.307,60	82,368	1.088,47	23,612	285,60	0,000	3,45	71,908	869,98	70,946	1.245,20
7	0+180.000	0+190.000	0,000	0,33	422,159	4.532,89	366,093	4.673,69	82,749	1.171,22	22,039	307,64	0,000	3,45	67,230	937,21	71,320	1.316,52
7	0+190.000	0+200.000	0,000	0,33	248,704	4.781,59	326,181	4.999,87	83,127	1.254,35	20,741	328,38	0,000	3,45	63,451	1.000,66	71,649	1.388,17
7	0+200.000	0+210.000	0,000	0,33	110,984	4.892,57	270,959	5.270,83	76,011	1.330,36	18,923	347,31	0,400	3,85	57,748	1.058,41	69,733	1.457,90
7	0+210.000	0+216.262	0,000	0,33	35,571	4.928,14	157,572	5.428,40	47,789	1.378,15	11,906	359,21	0,328	4,18	36,200	1.094,61	43,828	1.501,73
7	0+216.262	0+220.000	0,000	0,33	19,710	4.947,85	96,856	5.525,26	31,213	1.409,36	7,612	366,82	0,188	4,37	23,113	1.117,72	27,033	1.528,76
7	0+220.000	0+224.807	0,000	0,33	20,179	4.968,03	112,747	5.638,01	37,946	1.447,31	9,280	376,10	0,365	4,73	28,176	1.145,90	34,481	1.563,25
7	0+224.807	0+227.944	0,000	0,33	8,926	4.976,96	64,308	5.702,31	23,759	1.471,07	5,734	381,84	0,238	4,97	17,423	1.163,32	22,350	1.585,60
7 C	0+080.000	0+080.000	0,000	0,33	0,000	4.976,96	20,993	5.723,31	0,000	1.471,07	0,000	381,84	0,000	4,97	8,434	1.171,75	0,000	1.585,60
7 C	0+130.000	0+130.000	0,000	0,33	0,000	4.976,96	154,701	5.878,01	0,000	1.471,07	0,000	381,84	0,000	4,97	24,729	1.196,48	0,000	1.585,60

PROYECTO	TFG
FASE	
GRUPO 2	Pasos superiores
EJE 4	PS 3.0
RESPONSABLE	

EJE	PK		D TIERRA		INADECUADO		TERRAPLEN		VEGETAL		FIRME	
	INICIAL	FINAL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
4	0+000.000	0+020.000	35,024	35,02	26,000	26,00	19,483	19,48	78,001	78,00	146,822	146,82
4	0+020.000	0+027.550	5,465	40,49	9,815	35,81	16,518	36,00	29,445	107,45	55,433	202,25
4	0+027.550	0+028.000	0,340	40,83	0,585	36,40	1,183	37,18	1,755	109,20	3,304	205,56
4	0+028.000	0+028.000	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,000	205,56
4	0+028.000	0+029.364	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	10,024	215,58
4	0+029.364	0+029.787	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,109	218,69
4	0+029.787	0+030.550	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	5,607	224,30
4	0+030.550	0+032.339	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	13,147	237,45
4	0+032.339	0+032.670	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,433	239,88
4	0+032.670	0+035.854	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	23,399	263,28
4	0+035.854	0+037.310	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	10,700	273,98
4	0+037.310	0+037.704	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,895	276,87
4	0+037.704	0+037.761	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,419	277,29
4	0+037.761	0+037.838	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,566	277,86
4	0+037.838	0+037.946	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,794	278,65
4	0+037.946	0+038.111	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,213	279,86
4	0+038.111	0+038.389	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,043	281,91
4	0+038.389	0+038.966	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	4,240	286,15
4	0+038.966	0+040.000	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	7,599	293,75
4	0+040.000	0+040.863	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	6,342	300,09
4	0+040.863	0+042.336	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	10,825	310,91
4	0+042.336	0+042.933	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	4,387	315,30
4	0+042.933	0+043.850	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	6,739	322,04
4	0+043.850	0+045.262	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	10,377	332,42
4	0+045.262	0+046.248	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	7,246	339,66
4	0+046.248	0+047.296	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	7,702	347,36
4	0+047.296	0+047.446	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,102	348,47
4	0+047.446	0+047.619	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,271	349,74
4	0+047.619	0+047.729	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,808	350,55
4	0+047.729	0+048.199	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,454	354,00
4	0+048.199	0+048.348	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,095	355,10
4	0+048.348	0+048.757	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,006	358,10
4	0+048.757	0+049.281	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,851	361,95
4	0+049.281	0+050.578	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	9,532	371,48
4	0+050.578	0+051.152	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	4,218	375,70
4	0+051.152	0+051.431	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,050	377,75
4	0+051.431	0+052.442	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	7,430	385,18
4	0+052.442	0+052.500	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,426	385,61
4	0+052.500	0+053.000	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,674	389,28
4	0+053.000	0+053.265	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,947	391,23
4	0+053.265	0+053.708	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,256	394,49
4	0+053.708	0+053.907	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,462	395,95
4	0+053.907	0+054.220	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,300	398,25
4	0+054.220	0+054.553	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,447	400,70
4	0+054.553	0+055.045	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,616	404,31
4	0+055.045	0+055.369	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,381	406,69
4	0+055.369	0+055.813	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,263	409,96
4	0+055.813	0+056.036	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,639	411,59
4	0+056.036	0+056.325	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,124	413,72
4	0+056.325	0+056.644	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,344	416,06
4	0+056.644	0+057.034	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,866	418,93
4	0+057.034	0+057.427	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,888	421,82
4	0+057.427	0+057.876	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,300	425,12
4	0+057.876	0+058.687	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	5,960	431,08
4	0+058.687	0+059.513	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	6,070	437,15
4	0+059.513	0+060.000	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,579	440,73
4	0+060.000	0+060.488	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,586	444,31
4	0+060.488	0+060.500	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,088	444,40
4	0+060.500	0+061.333	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	6,122	450,52
4	0+061.333	0+061.647	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,308	452,83
4	0+061.647	0+061.892	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,800	454,63
4	0+061.892	0+062.520	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	4,615	459,25
4	0+062.520	0+062.644	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,911	460,16
4	0+062.644	0+063.026	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,807	462,96
4	0+063.026	0+063.355	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,418	465,38
4	0+063.355	0+063.888	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,917	469,30
4	0+063.888	0+065.552	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	12,229	481,53
4	0+065.552	0+067.615	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	15,161	496,69
4	0+067.615	0+067.755	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	1,029	497,72
4	0+067.755	0+067.768	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	0,096	497,81
4	0+067.768	0+068.846	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	7,922	505,74
4	0+068.846	0+069.543	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	5,122	510,86
4	0+069.543	0+070.030	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,579	514,44
4	0+070.030	0+070.390	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,646	517,08
4	0+070.390	0+072.780	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	17,564	534,65
4	0+072.780	0+077.437	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	34,226	568,87
4	0+077.437	0+077.806	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	2,712	571,58
4	0+077.806	0+080.000	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	16,124	587,71
4	0+080.000	0+080.547	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	4,020	591,73
4	0+080.547	0+082.450	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	13,985	605,71
4	0+082.450	0+082.870	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,087	608,80
4	0+082.870	0+083.280	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,013	611,81
4	0+083.280	0+083.823	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,990	615,80
4	0+083.823	0+084.341	0,000	40,83	0,000	36,40	0,000	37,18	0,000	109,20	3,807	619,61
4	0+084.341	0+085.000	0,000									

## DESBROCES

=====  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 =====

PK inicial                    :            0.000  
 PK final                     :            122.944

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	14.131	14.151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	0.000	0.000	0.000	0.000	191.451	63.314	191.666	63.355
40.000	0.000	0.000	0.000	0.000	191.451	63.314	191.666	63.355
60.000	0.000	0.000	0.000	0.000	191.451	63.314	191.666	63.355
80.000	2.153	2.154	12.395	12.398	213.103	186.901	213.326	186.973
100.000	5.669	5.670	7.805	7.807	291.319	388.896	291.563	389.022

=====  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 =====

PK inicial                    :        0.000  
 PK final                     :        126.367

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	14.634	14.696	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	14.968	15.051	0.000	0.000	296.019	0.000	297.475	0.000
40.000	0.000	0.000	0.000	0.000	445.700	0.000	447.988	0.000
60.000	0.000	0.000	0.000	0.000	445.700	0.000	447.988	0.000
80.000	0.000	0.000	0.000	0.000	445.700	0.000	447.988	0.000
100.000	10.746	11.028	5.793	5.927	541.531	51.661	546.332	52.859

=====  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 =====

PK inicial                    :            0.000  
 PK final                     :            127.602

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	18.544	18.768	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	18.396	18.689	0.000	0.000	369.403	0.000	374.569	0.000
40.000	0.000	0.000	0.000	0.000	521.632	0.000	529.221	0.000
60.000	0.000	0.000	0.000	0.000	521.632	0.000	529.221	0.000
80.000	0.000	0.000	0.000	0.000	521.632	0.000	529.221	0.000
100.000	17.703	17.800	0.000	0.000	797.422	0.000	808.150	0.000



=====  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 =====

PK inicial                    :            0.000  
 PK final                     :            227.944

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	19.684	20.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	17.641	18.021	0.000	0.000	377.855	0.000	385.300	0.000
40.000	19.995	20.480	0.000	0.000	741.916	0.000	757.353	0.000
60.000	20.441	20.705	0.000	0.000	1147.555	0.000	1170.761	0.000
80.000	21.238	21.520	0.000	0.000	1558.498	0.000	1586.850	0.000
100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1665.510	0.000	1695.243	0.000
120.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1665.510	0.000	1695.243	0.000
140.000	25.969	26.105	0.000	0.000	1924.437	0.000	1955.520	0.000
160.000	25.478	25.715	0.000	0.000	2440.328	0.000	2475.092	0.000
180.000	23.473	23.770	0.000	0.000	2933.943	0.000	2973.292	0.000
200.000	21.012	21.277	0.000	0.000	3375.416	0.000	3421.025	0.000
220.000	20.644	20.966	0.000	0.000	3770.374	0.000	3821.018	0.000
227.944	18.597	18.817	0.000	0.000	3923.762	0.000	3976.676	0.000

=====  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 =====

PK inicial                    :            0.000  
 PK final                     :            112.034

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	13.000	13.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	11.115	11.160	1.885	1.921	241.154	18.846	241.844	19.205
40.000	0.000	0.000	0.000	0.000	326.443	37.557	327.505	38.311
60.000	0.000	0.000	0.000	0.000	326.443	37.557	327.505	38.311
80.000	0.000	0.000	0.000	0.000	326.443	37.557	327.505	38.311
100.000	13.000	13.008	0.000	0.000	521.443	37.557	522.745	38.311
112.034	13.000	13.008	0.000	0.000	677.885	37.557	679.283	38.311

## MEDICIONES PARCIALES

# MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>					
OAB010aada	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural. Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural, i/ arranque de cepas, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, incluso herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	Terraplén	1	12.301,62			12.301,62
	Desmonte	1	104.725,11			104.725,11
						117.026,73
OAC020a	m <sup>3</sup> Excavación de tierra vegetal. Excavación de tierra vegetal i/ carga, descarga y transporte a lugar asignado en el interior de la obra, acopio dentro de la obra, deposito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario o transporte a vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.	1	33.779,28			33.779,28
						33.779,28
OAC010abada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tierras, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en tierras con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.	1	162.813,98			162.813,98
						162.813,98
OAC010cdada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo. Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo, perforación del terreno, colocación de explosivos y voladura y limpieza de fondo de excavación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	roca 1	1	350.877,26			350.877,26
	roca 2	1	471.160,49			471.160,49
						822.037,75
OAC010bbada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tránsito, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.	1	11.114,80			11.114,80
						11.114,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OAD010adc	m <sup>3</sup> Terraplén de tierras seleccionadas de la traza. Terraplén de tierras seleccionadas procedentes de obra, i/ tendido por capas de tierras, su humectación y desecación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución s/med. aux.	1	73.186,80			73.186,80
						73.186,80
OAC060aaada	m <sup>3</sup> Excavación de zanja en tierras a máquina , con profundidad hasta 4 m , sin entibación. Excavación de zanja en tierras a máquina , con profundidad hasta 4 m , sin incluir entibación, con agotamiento, refino, aplomado de paredes, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero de productos sobrantes, i/ herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/planos					
	Canal 1	1	201,92	1,80	1,00	363,46
	Canal 2	1	317,81	1,80	0,90	514,85
	Canal 3	1	341,06	2,80	1,25	1.193,71
	ODT-0.1	1	140,10	2,00	4,89	1.370,18
	ODT-0.5	1	72,84	2,00	7,19	1.047,44
	ODT-1.1	1	96,78	2,00	4,21	814,89
	ODT-2.0	1	72,84	2,00	6,40	932,35
	ODT-3.3	1	87,91	2,00	8,93	1.570,07
	ODT-3.6	1	59,83	2,00	5,34	638,98
	Paso salvacunetas en PS-2.6	1	26,08	0,60	1,00	15,65
						8.461,58
OAD090aad	m <sup>3</sup> Relleno localizado material de la traza, i/ compactado y material. Relleno localizado en zanjas, pozos, trasdós de muros y estribos de obras de fábrica con material de la traza, i/ carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes en caso necesario, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	ODT-0.1	1	140,10	2,00	2,89	809,78
	ODT-0.5	1	72,84	2,00	5,19	756,08
	ODT-1.1	1	96,78	2,00	2,21	427,77
	ODT-2.0	1	72,84	2,00	4,40	640,99
	ODT-3.3	1	87,91	2,00	6,93	1.218,43
	ODT-3.6	1	59,83	2,00	3,34	399,66
	Paso salvacunetas en PS-2.6	1	26,08	0,60	0,35	5,48
						4.258,19
OAE010dada	m <sup>3</sup> Capa de forma, con material QS3 de cantera. Capa de forma con material QS3 procedente de cantera, i/ extendido, humificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.	1	13.466,47			13.466,47
						13.466,47
OAF010adc	m <sup>3</sup> Subbalasto con material seleccionado de cantera. Subbalasto con material procedente de cantera, i/ fabricación, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/med. aux.	1	10.025,78			10.025,78

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						10.025,78
OAA010adc	m³ Demolición de volumen aparente de edificación existente. Demolición de volumen aparente de edificación existente hasta una altura de dos plantas, i/ demolición de la cimentación, desescombro y carga de material demolido. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. Vivienda inmediaciones PS-1-6					
	Almacén	1	135,00		3,00	405,00
	Vivienda	1	105,00		4,00	420,00
						825,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>2</b>	<b>DRENAJE</b>					
<b>2.1</b>	<b>DRENAJE LONGITUDINAL</b>					
OBC010adc	m³ Hormigón en masa HM-20 en formación de cuneta i/ encofrado, fratasado, acabados y juntas. Hormigón en masa HM-20 en formación de cuneta i/ encofrado, desencofrado, fratasado, acabados y juntas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	Cuneta pie de terraplén					
	1+310 a 1+370 margen izq.	1	61,02	0,09		5,49
	1+300 a 1+365 margen dch.	1	74,00	0,09		6,66
	1+380 a 1+465 margen dch.	1	78,58	0,09		7,07
	2+230 a 2+320 margen dch.	1	93,82	0,09		8,44
	2+235 a 2+340 margen izq.	1	108,88	0,09		9,80
	2+330 a 2+490 margen dch.	1	169,46	0,09		15,25
	2+350 a 2+485 margen izq.	1	132,89	0,09		11,96
	Cuneta guarda de desmonte					
	0+000 a 0+850 margen dch.	1	848,90	0,25		212,23
	0+840 a 1+310 margen izq.	1	469,39	0,25		117,35
	1+710 a 2+235 margen izq.	1	519,91	0,25		129,98
	2+485 a 2+610 margen izq.	1	126,34	0,25		31,59
	2+490 a 2+960 margen dch.	1	475,71	0,25		118,93
	2+640 a 2+940 amrgen izq.	1	303,06	0,25		75,77
	3+340 a 3+886 margen dch.	1	543,75	0,25		135,94
	Cuneta pie de desmonte					
	0+000 a 0+140 margen izq.	1	140,00	0,11		15,40
	0+000 a 1+290 margen dch.	1	1.290,00	0,11		141,90
	0+190 a 1+310 margen izq.	1	1.120,00	0,11		123,20
	1+450 a 2+235 margen izq.	1	785,00	0,11		86,35
	1+450 a 2+230 margen dch.	1	780,00	0,11		85,80
	2+495 a 3+490 margen izq.	1	995,00	0,11		109,45
	2+495 a 3+886 margen dch.	1	1.391,22	0,11		153,03
	3+520 a 3+886 margen izq.	1	366,22	0,11		40,28
	Bordillo de terraplén					
	1+300 a 1+440 margen izq.	1	135,03	0,15	0,15	3,04
	2+240 a 2+490 margen izq.	1	246,54	0,15	0,15	5,55
						1.650,46
OBA030biadc	m Tubo de plástico corrugado doble pared (PVC, PP, PE) (SN8) de diámetro 500 mm, sobre cama de arena. Tubo de plástico corrugado doble pared (PVC, PP, PE) (SN8) de diámetro exterior 500 mm, colocado sobre cama de arena de 10 cm de espesor, con p.p. de medios auxiliares, i/ suministro, transporte y montaje. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	Paso salvacunetas en PS-2.6	1	26,08			26,08
						26,08
OBD010dadc	m Bajante prefabricada. Bajante prefabricada de 0.6 m de ancho interior i/ suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento con hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	Bajante de terraplén					
	1+380 margen izq.	1	5,47			5,47
	1+380 margen dch.	1	8,39			8,39
	2+320 margen izq.	1	23,08			23,08
	2+320 margen dch.	1	30,68			30,68
	2+370 margen izq.	1	21,09			21,09
	2+370 margen dch.	1	27,67			27,67
	2+420 margen izq.	1	15,48			15,48
	2+420 margen dch.	1	17,75			17,75
	Bajante de desmonte					
	0+220 margen dch.	1	5,37			5,37
	0+340 margen dch.	1	6,44			6,44

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	0+440 margen dch.	1	9,18			9,18
	0+540 margen dch.	1	8,45			8,45
	0+640 margen dch.	1	11,72			11,72
	0+740 margen dch.	1	14,51			14,51
	0+840 margen dch.	1	14,88			14,88
	0+940 margen izq.	1	13,37			13,37
	1+040 margen izq.	1	8,37			8,37
	1+880 margen izq.	1	10,65			10,65
	2+060 margen izq.	1	7,14			7,14
	2+590 margen izq.	1	10,56			10,56
	2+690 margen dch.	1	15,00			15,00
	2+690 margen izq.	1	14,83			14,83
	2+790 margen dch.	1	17,42			17,42
	2+790 margen izq.	1	16,10			16,10
	2+890 margen dch.	1	17,02			17,02
	2+890 margen izq.	1	15,35			15,35
	2+950 margen dch.	1	16,58			16,58
	3+460 margen dch.	1	9,66			9,66
	3+520 margen dch.	1	7,76			7,76
	3+720 margen dch.	1	7,86			7,86
	3+840 margen dch.	1	9,83			9,83
						417,66
<b>2.2</b>	<b>DRENAJE TRANSVERSAL</b>					
<b>2.2.1</b>	<b>TUBOS</b>					
<b>OBA010icadc</b>	<b>m</b> Tubo de hormigón armado de diámetro 1800 mm y clase 135, sobre cama de hormigón. Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	ODT-0.1	1	140,10			140,10
	ODT-0.5	1	72,84			72,84
	ODT-1.1	1	96,78			96,78
	ODT-1.3	1	17,74			17,74
	ODT-2.0	1	72,84			72,84
	ODT-2.3	1	56,72			56,72
	ODT-3.3	1	87,91			87,91
	ODT-3.6	1	59,83			59,83
						604,76
<b>610.0010</b>	<b>m³</b> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	s/planos					
	ODT-0.1	1	140,10	2,00		280,20
	ODT-0.5	1	72,84	2,00		145,68
	ODT-1.1	1	96,78	2,00		193,56
	ODT-1.3	1	17,74	2,00		35,48
	ODT-2.0	1	72,84	2,00		145,68
	ODT-2.3	1	56,72	2,00		113,44
	ODT-3.3	1	87,91	2,00		175,82
	ODT-3.6	1	59,83	2,00		119,66
						1.209,52
<b>OBD020badc</b>	<b>m</b> Bajante escalonada. Bajante escalonada de hormigón en masa HM-20 ejecutada "in situ" de 1.8 m de ancho interior i/ encofrado y excavación, definida en planos de proyecto. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	ODT-1.3	1	11,66			11,66
	ODT-2.3	1	17,17			17,17
						28,83

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>OHA020baadc</b>	<b>m³</b> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigón. Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	Aletas desagüe					
	ODT-0.1	2	24,78	0,30	0,90	13,38
	ODT-0.5	2	3,00	0,30	0,90	1,62
	ODT-1.1	2	32,00	0,30	0,90	17,28
	ODT-1.3	2	3,00	0,30	0,90	1,62
	ODT-2.0	2	23,12	0,30	0,90	12,48
	ODT-2.3	2	3,00	0,30	0,90	1,62
	ODT-3.3	2	3,00	0,30	0,90	1,62
	ODT-3.6	2	11,02	0,30	0,90	5,95
	Aletas embcadura					
	ODT-1.3	2	3,00	0,30	0,90	1,62
	ODT-2.3	2	3,00	0,30	0,90	1,62
						58,81
<b>ACERO.ARM</b>	<b>kg</b> Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.  Según cuantía de 140 kg/m3. Aletas desagüe					
	ODT-0.1	140	13,38			1.873,20
	ODT-0.5	140	1,62			226,80
	ODT-1.1	140	17,28			2.419,20
	ODT-1.3	140	1,62			226,80
	ODT-2.0	140	12,48			1.747,20
	ODT-2.3	140	1,62			226,80
	ODT-3.3	140	1,62			226,80
	ODT-3.6	140	5,95			833,00
	Aletas embcadura					
	ODT-1.3	140	1,62			226,80
	ODT-2.3	140	1,62			226,80
						8.233,40
<b>OHA010aaadc</b>	<b>m³</b> Hormigón en masa HM-20, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado. Hormigón en masa HM-20, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					
	Solera					
	ODT-0.1	1	24,78	14,19	0,20	70,33
	ODT-0.5	1	3,00	3,30	0,20	1,98
	ODT-1.1	1	32,00	17,80	0,20	113,92
	ODT-1.3	1	3,00	3,30	0,20	1,98
	ODT-2.0	1	23,12	13,36	0,20	61,78
	ODT-2.3	1	3,00	3,30	0,20	1,98
	ODT-3.3	1	3,00	3,30	0,20	1,98
	ODT-3.6	1	11,02	7,31	0,20	16,11
						270,06

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>2.2.2</b>	<b>POZOS</b>					
OBB030badc	m <sup>2</sup> Tapa de acero, tipo rejilla para arqueta. Tapa de acero, tipo rejilla para arqueta, i/suministro, transporte y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	ODT-0.1	1	0,85	0,65		0,55
	ODT-0.5	1	0,85	0,65		0,55
	ODT-1.1	1	0,85	0,65		0,55
	ODT-2.0	1	0,85	0,65		0,55
	ODT-3.3	1	0,85	0,65		0,55
	ODT-3.6	1	0,85	0,65		0,55
						3,30
OBB050adc	m Escalera galvanizada en pozos drenantes. Suministro, montaje y colocación de escalera galvanizada en pozos drenantes visitables. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	ODT-0.1	1	9,78			9,78
	ODT-0.5	1	14,38			14,38
	ODT-1.1	1	8,41			8,41
	ODT-2.0	1	12,80			12,80
	ODT-3.3	1	17,85			17,85
	ODT-3.6	1	10,68			10,68
						73,90
OAC070abad	m <sup>3</sup> Excavación localizada en tierras con medios mecánicos. Excavación localizada en tierras con medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o a vertedero del material, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	s/planos					
	ODT-0.1	1	3,00	3,00	9,78	88,02
	ODT-0.5	1	3,00	3,00	14,38	129,42
	ODT-1.1	1	3,00	3,00	8,41	75,69
	ODT-2.0	1	3,00	3,00	12,80	115,20
	ODT-3.3	1	3,00	3,00	17,85	160,65
	ODT-3.6	1	3,00	3,00	10,68	96,12
						665,10
610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	s/planos					
	ODT-0.1	1	3,00	3,00		9,00
	ODT-0.5	1	3,00	3,00		9,00
	ODT-1.1	1	3,00	3,00		9,00
	ODT-2.0	1	3,00	3,00		9,00
	ODT-3.3	1	3,00	3,00		9,00
	ODT-3.6	1	3,00	3,00		9,00
						54,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigón. Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Solera					
	ODT-0.1	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-0.5	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-1.1	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-2.0	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-3.3	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-3.6	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	Paredes cámara					
	ODT-0.1	4	3,00	0,25	2,05	6,15
	ODT-0.5	4	3,00	0,25	2,05	6,15
	ODT-1.1	4	3,00	0,25	2,05	6,15
	ODT-2.0	4	3,00	0,25	2,05	6,15
	ODT-3.3	4	3,00	0,25	2,05	6,15
	ODT-3.6	4	3,00	0,25	2,05	6,15
	Techo cámara					
	ODT-0.1	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-0.5	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-1.1	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-2.0	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-3.3	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	ODT-3.6	1	3,00	3,00	0,30	2,70
	Hueco escalera					
	ODT-0.1	-1	1,80	1,80	0,30	-0,97
	ODT-0.5	-1	1,80	1,80	0,30	-0,97
	ODT-1.1	-1	1,80	1,80	0,30	-0,97
	ODT-2.0	-1	1,80	1,80	0,30	-0,97
	ODT-3.3	-1	1,80	1,80	0,30	-0,97
	ODT-3.6	-1	1,80	1,80	0,30	-0,97
	Paredes escalera					
	ODT-0.1	4	1,80	0,25	7,13	12,83
	ODT-0.5	4	1,80	0,25	11,73	21,11
	ODT-1.1	4	1,80	0,25	5,76	10,37
	ODT-2.0	4	1,80	0,25	10,15	18,27
	ODT-3.3	4	1,80	0,25	15,20	27,36
	ODT-3.6	4	1,80	0,25	8,03	14,45
						167,87
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 140 kg/m3.					
	Solera					
	ODT-0.1	140	13,38			1.873,20
	ODT-0.5	140	1,62			226,80
	ODT-1.1	140	17,28			2.419,20
	ODT-2.0	140	12,48			1.747,20
	ODT-3.3	140	1,62			226,80
	ODT-3.6	140	5,95			833,00
	Paredes cámara					
	ODT-0.1	140	6,15			861,00
	ODT-0.5	140	6,15			861,00
	ODT-1.1	140	6,15			861,00
	ODT-2.0	140	6,15			861,00
	ODT-3.3	140	6,15			861,00
	ODT-3.6	140	6,15			861,00
	Techo cámara					
	ODT-0.1	140	2,70			378,00
	ODT-0.5	140	2,70			378,00
	ODT-1.1	140	2,70			378,00
	ODT-2.0	140	2,70			378,00
	ODT-3.3	140	2,70			378,00
	ODT-3.6	140	2,70			378,00
	Paredes escalera					
	ODT-0.1	140	12,83			1.796,20
	ODT-0.5	140	21,11			2.955,40
	ODT-1.1	140	10,37			1.451,80
	ODT-2.0	140	18,27			2.557,80



## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	ODT-3.3	140	27,36			3.830,40
	ODT-3.6	140	14,45			2.023,00
						29.374,80
<b>2.3</b>	<b>CANALES</b>					
<b>2.3.1</b>	<b>CANAL 1</b>					
610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	S/Planos	1	201,92	1,60		323,07
						323,07
OCH060adc	m <sup>2</sup> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	201,92		0,80	323,07
						323,07
OHC010aaadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	201,92		0,80	323,07
						323,07
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	201,92		0,50	201,92
	Extremos solera	2		1,60	0,30	0,96
	Extremos paredes laterales	2		0,30	0,50	0,30
						203,18
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Solera	1	201,92	1,60	0,30	96,92
	Paredes laterales	2	201,92	0,30	0,50	60,58
						157,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 140 kg/m3.					
	Solera	140	96,92			13.568,80
	Paredes laterales	140	60,58			8.481,20
						22.050,00
<b>2.3.2</b>	<b>CANAL 2</b>					
610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	S/Planos	1	317,81	1,60		508,50
						508,50
OCH060adc	m <sup>2</sup> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	317,81		0,70	444,93
						444,93
OHC010aaadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	317,81		0,70	444,93
						444,93
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	317,81		0,70	444,93
						444,93
OCH010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	317,81		0,40	254,25
	Extremos solera	2		1,60	0,30	0,96
	Extremos paredes laterales	2		0,30	0,40	0,24
						255,45
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Solera	1	317,81	1,60	0,30	152,55
	Paredes laterales	2	317,81	0,30	0,40	76,27
						228,82



## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 140 kg/m3.					
	Solera	140	152,55			21.357,00
	Paredes laterales	140	76,27			10.677,80
						32.034,80
OBA010fcadc	m Tubo de hormigón armado de diámetro 1000 mm y clase 135, sobre cama de hormigón. Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	1	13,86			13,86
						13,86

### 2.3.3 CANAL 3

610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	S/Planos	1	341,06	2,60		886,76
						886,76
OCH060adc	m <sup>2</sup> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	341,06		1,05	716,23
						716,23
OHC010aaadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	341,06		1,05	716,23
						716,23
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Paredes laterales	2	341,06		0,75	511,59
	Extremos solera	2		2,60	0,30	1,56
	Extremos paredes laterales	2		0,30	0,75	0,45
						513,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Solera	1	341,06	2,60	0,30	266,03
	Paredes laterales	2	341,06	0,30	0,75	153,48
						419,51
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 140 kg/m3.					
	Solera	140	266,02			37.242,80
	Paredes laterales	140	153,47			21.485,80
						58.728,60

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>3</b>	<b>SUPERESTRUCTURA DE VÍA</b>					
VBA020	m³ M3 DE SUMINISTRO DE BALASTO PROCEDENTE DE CANTERA Suministro de balasto tipo "1" de piedra silíceo de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-). s/med. Aux.	1	9.710,740			9.710,740 9.710,74
VBB070aad	m³ Formación de lecho de balasto, incluido transporte en camión. Formación de lecho de balasto. Formación de lecho de balasto incluso carga en acopio, transporte en camión a una distancia máxima de 25 km, descarga, extendido y compactación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. s/med. Aux.	1	9.710,74			9.710,74 9.710,74
VCA010c	ud Suministro de traviesa monobloque pretensada MR-VE. Suministro de traviesa monobloque pretensada tipo MR-VE de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo. Incluido el suministro de elementos de sujeción de carril a traviesa tipo Vossloh o similar.  s/planos	1,25	3.886,22			4.857,78 4.857,78
VCA110	ud PAREJA DE SUELAS DE MATERIAL ELÁSTICO O ELASTOMÉRICO "Suministro de pareja de suelas de material elástico o elastómero de alta resistencia al desgaste, totalmente instalada en la cara inferior de la traviesa (-/-/-). s/planos	4.858				4.858,000 4.858,00
VDA010a	t Suministro de carril R260. Tonelada de carril R260 en barra elemental cargada en vagón en fábrica. s/planos Carril UIC60					233,17 233,17
VDB010	t TRANSPORTE DE BARRA ELEMENTAL DE ACERÍA/FACTORIA A PLANTA DE SOLDADURA U OBRA (<=340 KM) Tonelada transporte de carril en barra elemental transportada desde la fábrica hasta la planta fija de soldadura eléctrica u obra (distancia <= 340 Km)  s/planos	1	3.886,220	0,060		233,173 233,17
VGB020ada	m Formación de vía por parejas. Formación de vía por parejas de hasta 18 metros, formada por cualquier carril y cualquier traviesa, incluido regularización de la superficie de apoyo, reparto de traviesas, posicionado y montaje de carriles sobre la traviesa, y montaje y apriete provisional de la sujeción. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. s/planos	1	3.886,22			3.886,22 3.886,22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
VGB010abad	m Montaje de vía formada por parejas de 18 m con cualquier tipo de carril Montaje de vía formada por parejas de 18 m con cualquier tipo de carril con traviesa de hormigón, incluso parte proporcional de embreado con bridas que permitan el bateo, incluso transporte en camión. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. s/planos	1	3.886,22			3.886,22 3.886,22
VDD010aaada	ud Soldadura aluminotérmica carril R260 con separación de soldaduras L<=180 (buen estado de materiales o curvas R >500 m). Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles separados entre sí una distancia menor o igual a 180 m. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. s/planos	1	3.886,22	0,10		388,62 388,62
VDD040aada	m Liberación de tensiones en barra larga con planta recta o curva R>=500m o alzado recto o curva R>=4000 m. Liberación de tensiones en barra larga soldada en alineaciones rectas o curvas de radio en planta iguales o mayores a 500 m o curvas en alzado con radios iguales o superiores a 4.000 m. Incluye: mano de obra para el aflojado de sujeciones en la longitud de vía a tratar; formación de puntos fijos; colocación de rodillos entre el carril y la traviesa así como su posterior retirada (quitando la placa de asiento y volviendo a colocarla), para favorecer el deslizamiento longitudinal de los carriles con pequeños golpes percutidos con martillos de madera o nylon; marcado de puntos cada 50m en traviesa y carril para el control del desplazamiento de las semibarras; formación de la cala definitiva con tensores hidráulicos; apretado de la sujeción con motoclavadoras hidráulicas, que cuente con aceptación de uso de ADIF, dotadas de par de apriete ajustado al tipo de sujeción tratada; materiales y consumibles situados a pie de obra; control de la temperatura del elemento reparado; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF; la entrega del Acta de Neutralización según N.A.V. No se incluyen ni los cortes ni las soldaduras de carril. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. s/planos	1	3.886,22			3.886,22 3.886,22

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
VGB030aada	m Primer levante estabilizado con estabilizador, con perfilado de vía, nivelación, alineación y distribución de balasto. Levante de vía, nivelación, alineación y distribución de balasto para un primer levante estabilizado con estabilizador. Comprende un conjunto de operaciones de descarga de balasto, levante y estabilizado de vía según normativa vigente. Incluye perfilado y barrido de la banqueta de balasto tras cada operación de bateo y antes de proceder al estabilizado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. s/planos	1	3.886,22			3.886,22
VKA040aada	ud Suministro y colocación de postes hm, km o cambio de rasante en terreno. Suministro y colocación de postes hectométricos, kilométricos o de cambio de rasante según normativa de ADIF. Comprende la mano de obra necesaria para la excavación de 0,40x0,40x0,60m, en cualquier clase de terrenos con retirada de los productos a vertedero con cargo a la Contrata, relleno con 0,084 m3 de hormigón HE-25 colocado y vibrado, acero B-500 en armaduras, con símbolos y numeración hendida en 10mm por ambas caras. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. s/planos Postes hectométricos Postes kilométricos Postes de cambio de rasante	38 3 2				38,00 3,00 2,00
VAA010abada	m Levante de vía por partes en camión. Levante de vía, con cualquier tipo de perfil y sujeción de carriles, por partes, en camión. Comprende la mano de obra necesaria para el desclavado de carriles, cortes de carril y desembridado con sistema a determinar a criterio de ADIF, retirada de carriles con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, retirada de balasto, recogida, carga, transporte en el entorno de la obra, descarga, acopio de los materiales levantados en parque o almacén de estación a designar por ADIF y clasificación de los mismos. Se aplicará en plena vía o estación. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante. s/planos	1	5.417,00			5.417,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>					
<b>4.1</b>	<b>PS-0.8</b>					
<b>4.1.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>					
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. s/planos Zapata estribo derecho Zapata estribo izquierdo	1 1	5,00 5,00	16,00 16,00		80,00 80,00
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Posterior estribo derecho Posterior estribo izquierdo	1 1	16,72 17,12	13,90 13,90		232,41 237,97
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Lateral zapata estribo derecho Frontal zapata estribo derecho Lateral zapata estribo izquierdo Frontal zapata estribo izquierdo Posterior estribo derecho Posterior estribo izquierdo	2 2 2 2 1 1	5,00 16,00 5,00 16,00 16,72 17,12	0,50 0,50 0,50 0,50 13,90 13,90		5,00 16,00 5,00 16,00 232,41 237,97
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Lateral estribo derecho Lateral estribo izquierdo Frontal estribo derecho Frontal estribo izquierdo	2 2 1 1	1,80 1,80	13,25 13,48 15,23 15,46		47,70 48,53 211,70 214,89
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos					522,82

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Zapata estribo derecho	1	5,00	16,00	0,50	40,00
	Zapata estribo izquierdo	1	5,00	16,00	0,50	40,00
	Estribo derecho	1	1,80	13,90	13,25	331,52
	Estribo izquierdo	1	1,80	13,90	13,48	337,27
						748,79
<b>ACERO.ARM</b>	<b>kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.</b> Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 100 kg/m3.					
	Zapata estribo derecho	100	40,00			4.000,00
	Zapata estribo izquierdo	100	40,00			4.000,00
	Según cuantía de 80 kg/m3.					
	Estribo derecho	80	331,52			26.521,60
	Estribo izquierdo	80	337,27			26.981,60
						61.503,20
<b>4.1.2</b>	<b>TABLERO</b>					
<b>OCC030eada</b>	<b>m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R).</b> Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/planos	4	30,00			120,00
						120,00
<b>OCC070aadc</b>	<b>m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-).</b> Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	30,00	13,90		834,00
						834,00
<b>OHC010baadc</b>	<b>m² Encofrado plano en paramento visto.</b> Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	30,00	0,25		15,00
	Lateral losa	2		13,90	0,25	6,95
	Ancho losa	2				21,95
<b>OHA020baadc</b>	<b>m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm</b> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	Losa	1	30,00	13,90	0,25	104,25
						104,25
<b>ACERO.ARM</b>	<b>kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.</b> Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 150 kg/m3.	150	104,25			15.637,50
						15.637,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>4.1.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>					
<b>OFE100bac</b>	<b>m Pretil con nivel de contención H3.</b> Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	45,20			90,40
						90,40
<b>OCH070adc</b>	<b>m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI.</b> Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	1	30,00	13,90		417,00
						417,00
<b>695.0060</b>	<b>ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano &gt; 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos</b> Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos					
		1				1,00
						1,00
<b>4.2</b>	<b>PS-1.6</b>					
<b>4.2.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>					
<b>610.0010</b>	<b>m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.</b> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	s/planos					
	Zapata estribo derecho	1	5,00	13,00		65,00
	Zapata estribo izquierdo	1	5,00	13,00		65,00
						130,00
<b>OCH060adc</b>	<b>m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo.</b> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Posterior estribo derecho	1	5,14	9,90		50,89
	Posterior estribo izquierdo	1	5,04	9,90		49,90
						100,79
<b>OHC010aaadc</b>	<b>m² Encofrado plano en paramento oculto.</b> Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral zapata estribo derecho	2	2,00		0,50	2,00
	Frontal zapata estribo derecho	2	13,00		0,50	13,00



## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						130,79
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral estribo derecho	2	1,00		3,00	6,00
	Lateral estribo izquierdo	2	1,00		3,00	6,00
	Frontal estribo derecho	1		9,90	4,95	49,01
	Frontal estribo izquierdo	1		9,90	4,95	49,01
						110,02
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Zapata estribo derecho	1	2,00	13,00	0,50	13,00
	Zapata estribo izquierdo	1	2,00	13,00	0,50	13,00
	Estribo derecho	1	1,00	9,90	3,00	29,70
	Estribo izquierdo	1	1,00	9,90	3,00	29,70
						85,40
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Según cuantía de 100 kg/m3. Zapata estribo derecho Zapata estribo izquierdo Según cuantía de 80 kg/m3. Estribo derecho Estribo izquierdo					
		100	13,00			1.300,00
		100	13,00			1.300,00
		80	29,70			2.376,00
		80	29,70			2.376,00
						7.352,00
<b>4.2.2</b>	<b>TABLERO</b>					
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R). Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/planos	4	30,00			120,00
						120,00
OCC070aadc	m <sup>2</sup> Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-). Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	30,00	9,90		594,00
						594,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral losa	2	30,00		0,25	15,00
	Ancho losa	2		9,90	0,25	4,95
						19,95
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	Losa	1	30,00	9,90	0,25	74,25
						74,25
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Según cuantía de 150 kg/m3.					
		150	74,25			11.137,50
						11.137,50
<b>4.2.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>					
OFE100bac	m Pretel con nivel de contención H3. Pretel con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretel (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	40,20			80,40
						80,40
OCH070adc	m <sup>2</sup> Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	1	30,00	9,90		297,00
						297,00
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos					
		1				1,00
						1,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>4.3</b>	<b>PS-1.7</b>					
<b>4.3.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>					
610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.  Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.					
	s/planos					
	Zapata estribo derecho	1	5,00	13,00		65,00
	Zapata estribo izquierdo	1	5,00	13,00		65,00
						130,00
OCH060adc	m <sup>2</sup> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo.  Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Posterior estribo derecho	1	8,37	9,90		82,86
	Posterior estribo izquierdo	1	6,53	9,90		64,65
						147,51
OHC010aaadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento oculto.  Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral zapata estribo derecho	2	2,00	0,50		2,00
	Frontal zapata estribo derecho	2	13,00	0,50		13,00
	Lateral zapata estribo izquierdo	2	2,00	0,50		2,00
	Frontal zapata estribo izquierdo	2	13,00	0,50		13,00
	Posterior estribo derecho	1	8,37	9,90		82,86
	Posterior estribo izquierdo	1	6,53	9,90		64,65
						177,51
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto.  Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral estribo derecho	2	1,00	5,73		11,46
	Lateral estribo izquierdo	2	1,00	4,37		8,74
	Frontal estribo derecho	1		9,90	7,71	76,33
	Frontal estribo izquierdo	1		9,90	6,35	62,87
						159,40
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm.  Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Zapata estribo derecho	1	2,00	13,00	0,50	13,00
	Zapata estribo izquierdo	1	2,00	13,00	0,50	13,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Estribo derecho	1	1,00	9,90	5,73	56,73
	Estribo izquierdo	1	1,00	9,90	4,37	43,26
						125,99
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.  Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 100 kg/m3.					
	Zapata estribo derecho	100	13,00			1.300,00
	Zapata estribo izquierdo	100	13,00			1.300,00
	Según cuantía de 80 kg/m3.					
	Estribo derecho	80	56,73			4.538,40
	Estribo izquierdo	80	43,26			3.460,80
						10.599,20
<b>4.3.2</b>	<b>TABLERO</b>					
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R).  Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/planos	4	30,00			120,00
						120,00
OCC070aadc	m <sup>2</sup> Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-).  Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	30,00	9,90		594,00
						594,00
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto.  Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral losa	2	30,00		0,25	15,00
	Ancho losa	2		9,90	0,25	4,95
						19,95
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm.  Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	Losa	1	30,00	9,90	0,25	74,25
						74,25
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.  Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 150 kg/m3.	150	74,25			11.137,50
						11.137,50

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>4.3.3 ACABADOS Y VARIOS</b>						
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3. Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos	2	37,70		75,40
						75,40
OCH070adc	m <sup>2</sup> Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos	1	30,00	9,90	297,00
						297,00
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos		1			1,00
						1,00
<b>4.4 PS-2.6</b>						
<b>4.4.1 ESTRIBOS</b>						
610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	s/planos				
		Zapata estribo derecho	1	5,00	13,00	65,00
		Zapata estribo izquierdo	1	5,00	13,00	65,00
						130,00
OCH060adc	m <sup>2</sup> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos				
		Posterior estribo derecho	1	9,63	9,90	95,34
		Posterior estribo izquierdo	1	8,44	9,90	83,56
						178,90
OHC010aaadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos				
		Lateral zapata estribo derecho	2	2,00	0,50	2,00
		Frontal zapata estribo derecho	2	13,00	0,50	13,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						208,90
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos				
		Lateral estribo derecho	2	1,00	6,84	13,68
		Lateral estribo izquierdo	2	1,00	6,07	12,14
		Frontal estribo derecho	1		9,90	8,82
		Frontal estribo izquierdo	1		9,90	8,05
						192,84
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos				
		Zapata estribo derecho	1	2,00	13,00	0,50
		Zapata estribo izquierdo	1	2,00	13,00	0,50
		Estribo derecho	1	1,00	9,90	6,84
		Estribo izquierdo	1	1,00	9,90	6,07
						153,81
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
		Según cuantía de 100 kg/m3.				
		Zapata estribo derecho	100	13,00		1.300,00
		Zapata estribo izquierdo	100	13,00		1.300,00
		Según cuantía de 80 kg/m3.				
		Estribo derecho	80	67,72		5.417,60
		Estribo izquierdo	80	60,09		4.807,20
						12.824,80
<b>4.4.2 TABLERO</b>						
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R). Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	s/planos	4	30,00		120,00
						120,00
OCC070aadc	m <sup>2</sup> Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-). Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	s/planos	2	30,00	9,90	594,00
						594,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Lateral losa Ancho losa	2 2	30,00	9,90	0,25 0,25	15,00 4,95 19,95
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. Losa	1	30,00	9,90	0,25	74,25 74,25
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.  Según cuantía de 150 kg/m3.	150	74,25			11.137,50 11.137,50
<b>4.4.3 ACABADOS Y VARIOS</b>						
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3. Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos	2	37,70			75,40 75,40
OCH070adc	m <sup>2</sup> Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos	1	30,00	9,90		297,00 297,00
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	1				1,00 1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>4.5 PS-3.0</b>						
<b>4.5.1 ESTRIBOS</b>						
610.0010	m <sup>3</sup> Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.  s/planos Zapata estribo derecho Zapata estribo izquierdo	1 1	5,00	16,00		80,00 80,00 160,00
OCH060adc	m <sup>2</sup> Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Posterior estribo derecho Posterior estribo izquierdo	1 1	15,81	13,90		219,76 206,97 426,73
OHC010aaadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Lateral zapata estribo derecho Frontal zapata estribo derecho Lateral zapata estribo izquierdo Frontal zapata estribo izquierdo Posterior estribo derecho Posterior estribo izquierdo	2 2 2 2 1 1	5,00 16,00 5,00 16,00	0,50 0,50 0,50 0,50		5,00 16,00 5,00 16,00 219,76 206,97 468,73
OHC010baadc	m <sup>2</sup> Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Lateral estribo derecho Lateral estribo izquierdo Frontal estribo derecho Frontal estribo izquierdo	2 2 1 1	1,80 1,80	12,22 11,72		43,99 42,19 197,38 190,43 473,99
OHA020baadc	m <sup>3</sup> Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Zapata estribo derecho Zapata estribo izquierdo	1 1	5,00	16,00	0,50 0,50	40,00 40,00



## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Estribo derecho	1	1,80	13,90	12,22	305,74
	Estribo izquierdo	1	1,80	13,90	11,72	293,23
						678,97
<b>ACERO.ARM</b>	<b>kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.</b>					
	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 100 kg/m3.					
	Zapata estribo derecho	100	40,00			4.000,00
	Zapata estribo izquierdo	100	40,00			4.000,00
	Según cuantía de 80 kg/m3.					
	Estribo derecho	80	305,74			24.459,20
	Estribo izquierdo	80	293,23			23.458,40
						55.917,60
<b>4.5.2</b>	<b>TABLERO</b>					
<b>OCC030eada</b>	<b>m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R).</b>					
	Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.					
	Trabajo: Diurno.					
	Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/planos	4	30,00			120,00
						120,00
<b>OCC070aadc</b>	<b>m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-).</b>					
	Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada.					
	Trabajo: Diurno.					
	Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	30,00	13,90		834,00
						834,00
<b>OHC010baadc</b>	<b>m² Encofrado plano en paramento visto.</b>					
	Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución.					
	Trabajo: Diurno.					
	Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Lateral losa	2	30,00		0,25	15,00
	Ancho losa	2		13,90	0,25	6,95
						21,95
<b>OHA020baadc</b>	<b>m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm</b>					
	Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios.					
	Trabajo: Diurno.					
	Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	Losa	1	30,00	13,90	0,25	104,25
						104,25
<b>ACERO.ARM</b>	<b>kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.</b>					
	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.					
	Según cuantía de 150 kg/m3.	150	104,25			15.637,50
						15.637,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>4.5.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>					
<b>OFE100bac</b>	<b>m Pretil con nivel de contención H3.</b>					
	Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.					
	NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP).					
	Trabajo: Diurno.					
	Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	2	42,70			85,40
						85,40
<b>OCH070adc</b>	<b>m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI.</b>					
	Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI.					
	Trabajo: Diurno.					
	Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.					
	Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos	1	30,00	13,90		417,00
						417,00
<b>695.0060</b>	<b>ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano &gt; 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos</b>					
	Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos					
		1				1,00
						1,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>5</b>	<b>RESPOSICIONES DE VIALES</b>					
<b>5.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
OAB010aada	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural. Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural, i/ arranque de cepas, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, incluso herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	Reposición 1 - PS-0.8					
	Terraplén	1	389,02			389,02
	Desmante	1	291,56			291,56
	Reposición 2 - PS-1.6					
	Terraplén	1	52,86			52,86
	Desmante	1	549,33			549,33
	Reposición 3 - PS-1.7					
	Desmante	1	808,11			808,11
	Reposición 4 - PS-2.6					
	Desmante	1	3.976,68			3.976,68
	Reposición 5 - PS-3.0					
	Terraplén	1	38,31			38,31
	Desmante	1	679,28			679,28
	CAMINO 0.3 MD	1	292,25	5,00		1.461,25
	CAMINO 0.8 MD	1	111,29	5,00		556,45
	CAMINO 0.8 MI	1	49,14	5,00		245,70
	CAMINO 0.9 MI	1	706,80	5,00		3.534,00
	CAMINO 1.4 MD	1	214,14	5,00		1.070,70
	CAMINO 1.6 MI	1	150,51	5,00		752,55
	CAMINO 1.7 MD	1	107,95	5,00		539,75
	CAMINO 2.3 MD	1	137,89	5,00		689,45
						15.635,00
OAC020a	m <sup>3</sup> Excavación de tierra vegetal. Excavación de tierra vegetal i/ carga, descarga y transporte a lugar asignado en el interior de la obra, acopio dentro de la obra, deposito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario o transporte a vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	Reposición 1 - PS-0.8	1	211,28			211,28
	Reposición 2 - PS-1.6	1	180,61			180,61
	Reposición 3 - PS-1.7	1	242,89			242,89
	Reposición 4 - PS-2.6	1	1.196,48			1.196,48
	Reposición 5 - PS-3.0	1	214,63			214,63
						2.045,89
OAC010abada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tierras, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en tierras con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	Reposición 1 - PS-0.8	1	98,86			98,86
	Reposición 2 - PS-1.6	1	316,55			316,55
	Reposición 3 - PS-1.7	1	821,30			821,30
	Reposición 4 - PS-2.6	1	5.878,01			5.878,01
	Reposición 5 - PS-3.0	1	111,57			111,57
						7.226,29

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OAC010bbada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tránsito, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	Reposición 1 - PS-0.8	1	68,00			68,00
	Reposición 2 - PS-1.6	1	57,82			57,82
	Reposición 3 - PS-1.7	1	76,96			76,96
	Reposición 4 - PS-2.6	1	381,84			381,84
	Reposición 5 - PS-3.0	1	71,54			71,54
						656,16
OAC010cdada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo. Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo, perforación del terreno, colocación de explosivos y voladura y limpieza de fondo de excavación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.					
	s/med. aux.					
	Reposición 3 - PS-1.7	1	40,99			40,99
	Reposición 4 - PS-2.6	1	4.977,29			4.977,29
						5.018,28
OAD010adc	m <sup>3</sup> Terraplén de tierras seleccionadas de la traza. Terraplén de tierras seleccionadas procedentes de obra, i/ tendido por capas de tierras, su humectación y desecación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución					
	s/med. aux.					
	Reposición 1 - PS-0.8	1	154,64			154,64
	Reposición 2 - PS-1.6	1	23,16			23,16
	Reposición 3 - PS-1.7	1	0,67			0,67
	Reposición 4 - PS-2.6	1	4,97			4,97
	Reposición 5 - PS-3.0	1	37,24			37,24
						220,68
<b>5.2</b>	<b>AFIRMADO</b>					
OFD010adc	m <sup>3</sup> Zahorra artificial. Zahorra artificial, i/extensión y compactación, medido sobre perfil teórico. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.					
	s/planos					
	Reposición 1 - PS-0.8	1	70,00	10,00	0,20	140,00
	Reposición 2 - PS-1.6	1	70,00	7,00	0,25	122,50
	Reposición 3 - PS-1.7	1	70,00	7,00	0,25	122,50
	Reposición 4 - PS-2.6	1	197,94	7,00	0,25	346,40
	Reposición 5 - PS-3.0	1	82,03	10,00	0,25	205,08
	CAMINO 0.3 MD	1	292,25	5,00	0,25	365,31
	CAMINO 0.8 MD	1	111,29	5,00	0,20	111,29
	CAMINO 0.8 MI	1	49,14	5,00	0,20	49,14
	CAMINO 0.9 MI	1	706,80	5,00	0,20	706,80
	CAMINO 1.4 MD	1	214,14	5,00	0,20	214,14
	CAMINO 1.6 MI	1	150,51	5,00	0,20	150,51
	CAMINO 1.7 MD	1	107,95	5,00	0,20	107,95
	CAMINO 2.3 MD	1	137,89	5,00	0,20	137,89
						2.779,51

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OFD050ciadc	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 BASE S (S-25 BASE), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Reposición 5 - PS-3.0	2,43	82,03	10,00	0,15	299,00
						299,00
OFD050bfadc	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Reposición 1 - PS-0.8 Reposición 5 - PS-3.0	2,45	70,00	10,00	0,05	85,75
		2,45	82,03	10,00	0,05	100,49
						186,24
OFD050adadc	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 SURF D (D-20 RODADURA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Reposición 1 - PS-0.8 Reposición 2 - PS-1.6 Reposición 3 - PS-1.7 Reposición 4 - PS-2.6 Reposición 5 - PS-3.0	2,5	100,00	10,00	0,05	125,00
		2,5	100,00	7,00	0,05	87,50
		2,5	100,00	7,00	0,05	87,50
		2,5	227,94	7,00	0,05	199,45
		2,5	112,03	10,00	0,05	140,04
						639,49
OFD00FD070cadct	Betún asfáltico en mezclas bituminosas B50/70 (B 60/70). Betún asfáltico en mezclas bituminosas B50/70 (B 60/70). Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. Betún en capa de rodadura Betún en capa intermedia Betún en capa de base	0,048	639,49			30,70
		0,043	186,24			8,01
		0,04	299,00			11,96
						50,67
OFD080	t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS. Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas. En capa de rodadura En capa intermedia En capa de base	0,048	639,490			30,696
		0,043	186,240			8,008
		0,04	299,000			11,960
						50,66
OFD040aadc	m <sup>2</sup> Emulsión C50BF4 en riego de imprimación. Emulsión C50BF4 en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Reposición 1 - PS-0.8 Reposición 2 - PS-1.6 Reposición 3 - PS-1.7 Reposición 4 - PS-2.6 Reposición 5 - PS-3.0	1	70,00	10,00		700,00
		1	70,00	7,00		490,00
		1	70,00	7,00		490,00
		1	197,94	7,00		1.385,58
		1	82,03	10,00		820,30
						3.885,88

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
OFD030aadc	m <sup>2</sup> Emulsión en riegos de adherencia y/o curado en mezclas bituminosas C60B3. Emulsión C60B3 ADH en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Reposición 1 - PS-0.8 Reposición 2 - PS-1.6 Reposición 3 - PS-1.7 Reposición 4 - PS-2.6 Reposición 5 - PS-3.0 bajo rodadura Reposición 5 - PS-3.0 bajo capa intermedia	1	30,00	10,00		300,00
		1	30,00	7,00		210,00
		1	30,00	7,00		210,00
		1	30,00	7,00		210,00
		1	112,03	10,00		1.120,30
		1	82,03	10,00		820,30
						2.870,60

### 5.3 SEÑALIZACIÓN

OFE030aabac	m Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho. Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Separación de carriles PS-0.8 PS-1.6 PS-1.7 PS-2.6 PS-3.0 Borde de calzada PS-1.6 PS-1.7 PS-2.6	1	100,00			100,00
		1	100,00			100,00
		1	100,00			100,00
		1	227,94			227,94
		1	112,03			112,03
		2	100,00			200,00
		2	100,00			200,00
		2	227,94			455,88
						1.495,85
OFE030babac	m Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho. Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución. s/planos Borde de calzada PS-0.8 PS-3.0	1	100,00			100,00
		1	112,03			112,03
						212,03
SEÑA.PA.01	PA Partida alzada a justificar para reposición de señalización existente. Partida alzada a justificar para reposición de señalización existente.	1				1,00
						1,00

OFE020baab	m <sup>2</sup> Cartel de chapa de acero galvanizado retrorreflectante de clase RA2. Cartel de chapa de acero galvanizado retrorreflectante de clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo. Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. Cartel cruce con línea ferroviaria en pasos superiores PS-0.8 PS-1.6 PS-1.7 PS-2.6 PS-3.0	2	1,20	0,75		1,80
		2	1,20	0,75		1,80
		2	1,20	0,75		1,80
		2	1,20	0,75		1,80
		2	1,20	0,75		1,80
						9,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>					
SEG.COM.01	m Instalaciones de seguridad y comunicaciones Instalación del cableado de comunicaciones de la vía y de las instalaciones de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento.					
	Tronco	1	3.886,22			3.886,22
						3.886,22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>7</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>					
GAA010aba	m³ Aportación y extendido de tierra vegetal de la traza, en superficie inclinada.(D/-). Aportación y extendido de tierra vegetal procedente de la traza extendida en superficie inclinada. Trabajo: Diurno.					
	s/med. Aux. Terraplén	1	9.516,20		0,25	2.379,05
						2.379,05
GAB010	m² SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA Hidrosiembra en dos pasadas con especies adaptadas agroclimáticamente a la zona i/ el suministro de todos los componentes necesarios, semillas (al menos 35g/m2), mulch o acolchado, estabilizante, bioactivador, fertilizantes, riegos de arraigo, así como el mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra y la reposición de marras.					
	s/med. Aux. Terraplén	1	9.516,200			9.516,200
	Desmonte	1	111.123,500			111.123,500
						120.639,70

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>8</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
GRR.PA.01	PA Partida alzada de Gestión de Residuos Partida alzada de Gestión de Residuos					
		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>9</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
SYS.PA.01	PA Partida alzada de Seguridad y Salud Partida alzada de Seguridad y Salud					
	Presupuesto de SyS	1				1,00
						1,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>10</b>	<b>VARIOS</b>					
RSND.PA.01	PA Partida alzada a justificar para reposición de servicios no detectados. Partida alzada a justificar para reposición de servicios no detectados.					
		1				1,00
						1,00
LTO.PA.01	PA Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras					
		1				1,00
						1,00
MSP.PA.01	PA Partida alzada a justificar para Mantenimiento de situaciones provisionales. Partida alzada a justificar para Mantenimiento de situaciones provisionales.					
		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	610.0010	m³	Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de sole- ras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	62,72	0010	OAB010aada	m²	Desbroce y limpieza superficial del terreno en super- ficie natural, i/ arranque de cepas, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, incluso herramientas y me- dios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	1,02
0002	695.0060	ud	Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	DOS MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.618,85	0011	OAC010abada	m³	Excavación a cielo abierto en tierras con medios me- cánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asig- nado en el interior de la obra o vertedero, i/herra- mientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,64
0003	ACERO.ARM	kg	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pa- siva.	DOS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	2,26	0012	OAC010bbada	m³	Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	5,28
0004	GAA010aba	m³	Aportación y extendido de tierra vegetal procedente de la traza extendida en superficie inclinada. Trabajo: Diurno.	CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	4,09	0013	OAC010cdada	m³	Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo, perforación del terreno, colocación de explosivos y voladura y limpieza de fondo de excavación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxi- liares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	7,42
0005	GAB010	m²	Hidrosiembra en dos pasadas con especies adapta- das agroclimáticamente a la zona i/ el suministro de todos los componentes necesarios, semillas (al me- nos 35g/m2), mulch o acolchado, estabilizante, bio- activador, fertilizantes, riegos de arraigo, así como el mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra y la reposición de marras.	CERO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,98	0014	OAC020a	m³	Excavación de tierra vegetal i/ carga, descarga y transporte a lugar asignado en el interior de la obra, acopio dentro de la obra, deposito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicio- namiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los cano- nes de ocupación si fuera necesario o transporte a vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,55
0006	GRR.PA.01	PA	Partida alzada de Gestión de Residuos	CIENTO TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	131.952,06						
0007	LTO.PA.01	PA	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y ter- minación de las obras	CINCUENTA MIL EUROS	50.000,00						
0008	MSP.PA.01	PA	Partida alzada a justificar para Mantenimiento de si- tuaciones provisionales.	OCHENTA MIL EUROS	80.000,00						
0009	OAA010adc	m³	Demolición de volumen aparente de edificación exis- tente hasta una altura de dos plantas, i/ demolición de la cimentación, desescombros y carga de material demolido. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	DOCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,49						



**CUADRO DE PRECIOS 1**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0015	OAC060aaada	m³	Excavación de zanja en tierras a máquina , con profundidad hasta 4 m , sin incluir entibación, con agotamiento, refino, aplomado de paredes, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero de productos sobrantes, i/ herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	VEINTIÚN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	21,22	0020	OAF010adc	m³	Subbalasto con material procedente de cantera, i/ fabricación, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	VEINTITRÉS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,93
0016	OAC070abad	m³	Excavación localizada en tierras con medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o a vertedero del material, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo:Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	CUARENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	40,29	0021	OBA010fcadc	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	134,23
0017	OAD010adc	m³	Terraplén de tierras seleccionadas procedentes de obra, i/ tendido por capas de tierras, su humectación y desecación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución. Cualquier condición de ejecución	DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,69	0022	OBA010icadc	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	316,09
0018	OAD090aad	m³	Relleno localizado en zanjas, pozos, trasdós de muros y estribos de obras de fábrica con material de la traza, i/ carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes en caso necesario, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	7,21	0023	OBA030biadc	m	Tubo de plástico corrugado doble pared (PVC, PP, PE) (SN8) de diámetro exterior 500 mm, colocado sobre cama de arena de 10 cm de espesor, con p.p. de medios auxiliares, i/ suministro, transporte y montaje. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	156,13
0019	OAE010dada	m³	Capa de forma con material QS3 procedente de cantera, i/ extendido, humificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,56	0024	OBB030badc	m²	Tapa de acero, tipo rejilla para arqueta, i/suministro, transporte y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	OCHENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	85,12
						0025	OBB050adc	m	Suministro, montaje y colocación de escalera galvanizada en pozos drenantes visitables. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y DOS	130,72

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CÉNTIMOS							
0026	OBC010adc	m³	Hormigón en masa HM-20 en formación de cuneta i/encofrado, desencofrado, fratasado, acabados y juntas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.		124,44	0032	OCH070adc	m²	Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2,12
0027	OBD010dadc	m	Bajante prefabricada de 0.6 m de ancho interior i/ suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento con hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.		49,17	0033	OFD010adc	m³	Zahorra artificial, i/extensión y compactación, medido sobre perfil teórico. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	VEINTITRÉS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	23,62
0028	OBD020badc	m	Bajante escalonada de hormigón en masa HM-20 ejecutada "in situ" de 1.8 m de ancho interior i/ encofrado y excavación, definida en planos de proyecto. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.		525,56	0034	OFD030aadc	m²	Emulsión C60B3 ADH en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,57
0029	OCC030eada	m	Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.		512,96	0035	OFD040aadc	m²	Emulsión C50BF4 en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	0,50
0030	OCC070aadc	m²	Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.		78,85	0036	OFD050adadc	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 SURF D (D-20 RODADURA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	32,52
0031	OCH060adc	m²	Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.		12,04	0037	OFD050bfadc	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	32,53

DOCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS


**CUADRO DE PRECIOS 1**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0038	OFD050ciadc	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 BASE S (S-25 BASE), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	32,46					CÉNTIMOS	
0039	OFD080	t	Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas.	CINCUENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS	50,13	0045	OHA010aaadc	m³	Hormigón en masa HM-20, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	95,46
0040	OFD00FD070cadct		Betún asfáltico en mezclas bituminosas B50/70 (B 60/70). Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS	689,00	0046	OHA020baadc	m³	Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.		114,06
0041	OFE020baab	m²	Cartel de chapa de acero galvanizado retrorreflecente de clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo. Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	395,24	0047	OHC010aaadc	m²	Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CIENTO CATORCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	25,35
0042	OFE030aabac	m	Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	0,41	0048	OHC010baadc	m²	Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	31,07
0043	OFE030babac	m	Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	0,51	0049	RSND.PA.01	PA	Partida alzada a justificar para reposición de servicios no detectados.	TREINTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	50.000,00
0044	OFE100bac	m	Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA	288,80	0050	SEG.COM.01	m	Instalación del cableado de comunicaciones de la vía y de las instalaciones de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA MIL EUROS	200,00
										DOSCIENTOS EUROS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0051	SEÑA.PA.01	PA	Partida alzada a justificar para reposición de señalización existente.		2.000,00	0057	VCA110	ud	"Suministro de pareja de suelas de material elástico o elastómero de alta resistencia al desgaste, totalmente instalada en la cara inferior de la traviesa (-/-/-).		28,91
				DOS MIL EUROS						VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0052	SYS.PA.01	PA	Partida alzada de Seguridad y Salud		189.875,97	0058	VDA010a	t	Tonelada de carril R260 en barra elemental cargada en vagón en fábrica.		1.257,16
				CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
0053	VAA010abada	m	Levante de vía, con cualquier tipo de perfil y sujeción de carriles, por partes, en camión. Comprende la mano de obra necesaria para el desclavado de carriles, cortes de carril y desembrido con sistema a determinar a criterio de ADIF, retirada de carriles con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, retirada de balasto, recogida, carga, transporte en el entorno de la obra, descarga, acopio de los materiales levantados en parque o almacén de estación a designar por ADIF y clasificación de los mismos. Se aplicará en plena vía o estación. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.		22,38	0059	VDB010	t	Tonelada transporte de carril en barra elemental transportada desde la fábrica hasta la planta fija de soldadura eléctrica u obra (distancia <= 340 Km)		28,00
										VEINTIOCHO EUROS	
						0060	VDD010aaada	ud	Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles separados entre sí una distancia menor o igual a 180 m. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.		250,11
				VEINTIDÓS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0054	VBA020	m³	Suministro de balasto tipo "1" de piedra silícea de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-).		19,64						
				DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							
0055	VBB070aad	m³	Formación de lecho de balasto. Formación de lecho de balasto incluso carga en acopio, transporte en camión a una distancia máxima de 25 km, descarga, extendido y compactación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.		17,30						
				DIECISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS							
0056	VCA010c	ud	Suministro de traviesa monobloque pretensada tipo MR-VE de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo. Incluido el suministro de elementos de sujeción de carril a traviesa tipo Vossloh o similar.		144,84					DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
				CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0061	VDD040aada	m	Liberación de tensiones en barra larga soldada en alineaciones rectas o curvas de radio en planta iguales o mayores a 500 m o curvas en alzado con radios iguales o superiores a 4.000 m. Incluye: mano de obra para el aflojado de sujeciones en la longitud de vía a tratar; formación de puntos fijos; colocación de rodillos entre el carril y la traviesa así como su posterior retirada (quitando la placa de asiento y volviendo a colocarla), para favorecer el deslizamiento longitudinal de los carriles con pequeños golpes percutidos con martillos de madera o nylon; marcado de puntos cada 50m en traviesa y carril para el control del desplazamiento de las semibarras; formación de la cala definitiva con sensores hidráulicos; apretado de la sujeción con motoclavadoras hidráulicas, que cuente con aceptación de uso de ADIF, dotadas de par de apriete ajustado al tipo de sujeción tratada; materiales y consumibles situados a pie de obra; control de la temperatura del elemento reparado; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF; la entrega del Acta de Neutralización según N.A.V. No se incluyen ni los cortes ni las soldaduras de carril. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	3,81	0064	VGB030aada	m	Levante de vía, nivelación, alineación y distribución de balasto para un primer levante estabilizado con estabilizador. Comprende un conjunto de operaciones de descarga de balasto, levante y estabilizado de vía según normativa vigente. Incluye perfilado y barrido de la banqueta de balasto tras cada operación de bateo y antes de proceder al estabilizado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	TRES EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	3,16
0062	VGB010abad	m	Montaje de vía formada por parejas de 18 m con cualquier tipo de carril con traviesa de hormigón, incluso parte proporcional de embridado con bridas que permitan el bateo, incluso transporte en camión. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	DOCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	12,57	0065	VKA040aada	ud	Suministro y colocación de postes hectométricos, kilométricos o de cambio de rasante según normativa de ADIF. Comprende la mano de obra necesaria para la excavación de 0,40x0,40x0,60m, en cualquier clase de terrenos con retirada de los productos a vertedero con cargo a la Contrata, relleno con 0,084 m3 de hormigón HE-25 colocado y vibrado, acero B-500 en armaduras, con símbolos y numeración hendida en 10mm por ambas caras. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	140,85
0063	VGB020ada	m	Formación de vía por parejas de hasta 18 metros, formada por cualquier carril y cualquier traviesa, incluido regularización de la superficie de apoyo, reparto de traviesas, posicionado y montaje de carriles sobre la traviesa, y montaje y apriete provisional de la sujeción. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	CUATRO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	4,16	<p>A Coruña, junio de 2023</p> <p><b>El autor del Proyecto</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Diego Nistal Brage</p>					

## CUADRO DE PRECIOS Nº2

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	610.0010	m³	Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de sole- ras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	
			Mano de obra.....	1,70
			Maquinaria .....	3,10
			Resto de obra y materiales.....	57,92
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>62,72</b>
0002	695.0060	ud	Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	
			Resto de obra y materiales.....	2.618,85
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.618,85</b>
0003	ACERO.ARM	kg	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pa- siva.	
			Mano de obra.....	0,32
			Resto de obra y materiales.....	1,94
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,26</b>
0004	GAA010aba	m³	Aportación y extendido de tierra vegetal procedente de la traza extendida en superficie inclinada. Trabajo: Diurno.	
			Mano de obra.....	0,22
			Maquinaria .....	3,64
			Resto de obra y materiales.....	0,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,09</b>
0005	GAB010	m²	Hidrosiembra en dos pasadas con especies adapta- das agroclimáticamente a la zona i/ el suministro de todos los componentes necesarios, semillas (al me- nos 35g/m2), mulch o acolchado, estabilizante, bio- activador, fertilizantes, riegos de arraigo, así como el mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra y la reposición de marras.	
			Mano de obra.....	0,44
			Maquinaria .....	0,10
			Resto de obra y materiales.....	0,44
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,98</b>
0006	GRR.PA.01	PA	Partida alzada de Gestión de Residuos	
			Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>131.952,06</b>
0007	LTO.PA.01	PA	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y ter- minación de las obras	
			Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>50.000,00</b>
0008	MSP.PA.01	PA	Partida alzada a justificar para Mantenimiento de si- tuaciones provisionales.	
			Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80.000,00</b>

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0009	OAA010adc	m³	Demolición de volumen aparente de edificación exis- tente hasta una altura de dos plantas, i/ demolición de la cimentación, desescombros y carga de material demolido. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	
			Mano de obra.....	3,67
			Maquinaria .....	8,11
			Resto de obra y materiales.....	0,71
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,49</b>
0010	OAB010aada	m²	Desbroce y limpieza superficial del terreno en super- ficie natural, i/ arranque de cepas, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, incluso herramientas y me- dios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	
			Mano de obra.....	0,04
			Maquinaria .....	0,92
			Resto de obra y materiales.....	0,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,02</b>
0011	OAC010abada	m³	Excavación a cielo abierto en tierras con medios me- cánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asig- nado en el interior de la obra o vertedero, i/herra- mientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	
			Mano de obra.....	0,52
			Maquinaria .....	3,86
			Resto de obra y materiales.....	0,26
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,64</b>
0012	OAC010bbada	m³	Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	
			Mano de obra.....	0,54
			Maquinaria .....	4,44
			Resto de obra y materiales.....	0,30
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,28</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0013	OAC010cdada	m³	Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo, perforación del terreno, colocación de explosivos y voladura y limpieza de fondo de excavación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	Mano de obra ..... 0,14 Maquinaria ..... 6,14 Resto de obra y materiales ..... 1,14 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,42</b>
0014	OAC020a	m³	Excavación de tierra vegetal i/ carga, descarga y transporte a lugar asignado en el interior de la obra, acopio dentro de la obra, deposito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canales de ocupación si fuera necesario o transporte a vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	Mano de obra ..... 0,24 Maquinaria ..... 1,94 Resto de obra y materiales ..... 0,37 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,55</b>
0015	OAC060aaada	m³	Excavación de zanja en tierras a máquina , con profundidad hasta 4 m , sin incluir entibación, con agotamiento, refino, aplomado de paredes, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero de productos sobrantes, i/ herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	Mano de obra ..... 2,92 Maquinaria ..... 17,10 Resto de obra y materiales ..... 1,20 <b>TOTAL PARTIDA ..... 21,22</b>
0016	OAC070abad	m³	Excavación localizada en tierras con medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o a vertedero del material, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	Mano de obra ..... 4,86 Maquinaria ..... 33,15 Resto de obra y materiales ..... 2,28 <b>TOTAL PARTIDA ..... 40,29</b>

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0017	OAD010adc	m³	Terraplén de tierras seleccionadas procedentes de obra, i/ tendido por capas de tierras, su humectación y desecación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución. Cualquier condición de ejecución	Mano de obra ..... 0,22 Maquinaria ..... 2,29 Resto de obra y materiales ..... 0,18 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,69</b>
0018	OAD090aad	m³	Relleno localizado en zanjas, pozos, trasdós de muros y estribos de obras de fábrica con material de la traza, i/ carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes en caso necesario, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	Mano de obra ..... 1,85 Maquinaria ..... 4,92 Resto de obra y materiales ..... 0,44 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,21</b>
0019	OAE010dada	m³	Capa de forma con material QS3 procedente de cantera, i/ extendido, humificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	Mano de obra ..... 0,22 Maquinaria ..... 3,02 Resto de obra y materiales ..... 7,32 <b>TOTAL PARTIDA ..... 10,56</b>
0020	OAF010adc	m³	Subbalasto con material procedente de cantera, i/ fabricación, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 2,59 Maquinaria ..... 8,44 Resto de obra y materiales ..... 12,90 <b>TOTAL PARTIDA ..... 23,93</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0021	OBA010fcadc	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 13,67 Maquinaria ..... 15,55 Resto de obra y materiales ..... 105,01 <b>TOTAL PARTIDA ..... 134,23</b>
0022	OBA010icadc	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 50,31 Maquinaria ..... 16,22 Resto de obra y materiales ..... 249,56 <b>TOTAL PARTIDA ..... 316,09</b>
0023	OBA030biadc	m	Tubo de plástico corrugado doble pared (PVC, PP, PE) (SN8) de diámetro exterior 500 mm, colocado sobre cama de arena de 10 cm de espesor, con p.p. de medios auxiliares, i/ suministro, transporte y montaje. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 8,77 Maquinaria ..... 3,30 Resto de obra y materiales ..... 144,06 <b>TOTAL PARTIDA ..... 156,13</b>
0024	OBB030badc	m²	Tapa de acero, tipo rejilla para arqueta, i/suministro, transporte y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 1,32 Resto de obra y materiales ..... 83,80 <b>TOTAL PARTIDA ..... 85,12</b>
0025	OBB050adc	m	Suministro, montaje y colocación de escalera galvanizada en pozos drenantes visitables. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 2,21 Resto de obra y materiales ..... 128,51 <b>TOTAL PARTIDA ..... 130,72</b>

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0026	OBC010adc	m³	Hormigón en masa HM-20 en formación de cuneta i/encofrado, desencofrado, fratasado, acabados y juntas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 29,02 Maquinaria ..... 8,97 Resto de obra y materiales ..... 86,45 <b>TOTAL PARTIDA ..... 124,44</b>
0027	OBD010dadc	m	Bajante prefabricada de 0.6 m de ancho interior i/ suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento con hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 10,15 Maquinaria ..... 2,75 Resto de obra y materiales ..... 36,27 <b>TOTAL PARTIDA ..... 49,17</b>
0028	OBD020badc	m	Bajante escalonada de hormigón en masa HM-20 ejecutada "in situ" de 1.8 m de ancho interior i/ encofrado y excavación, definida en planos de proyecto. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 247,74 Maquinaria ..... 56,96 Resto de obra y materiales ..... 220,87 <b>TOTAL PARTIDA ..... 525,56</b>
0029	OCC030eada	m	Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento:No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	Mano de obra ..... 10,72 Maquinaria ..... 57,04 Resto de obra y materiales ..... 445,20 <b>TOTAL PARTIDA ..... 512,96</b>
0030	OCC070aadc	m²	Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 4,36 Maquinaria ..... 22,55 Resto de obra y materiales ..... 51,94 <b>TOTAL PARTIDA ..... 78,85</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0031	OCH060adc	m <sup>2</sup>	Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 0,88 Resto de obra y materiales ..... 11,16 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,04</b>
0032	OCH070adc	m <sup>2</sup>	Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 1,50 Resto de obra y materiales ..... 0,62 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,12</b>
0033	OFD010adc	m <sup>3</sup>	Zahorra artificial, i/extensión y compactación, medido sobre perfil teórico. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 0,81 Maquinaria ..... 10,38 Resto de obra y materiales ..... 12,43 <b>TOTAL PARTIDA ..... 23,62</b>
0034	OFD030aac	m <sup>2</sup>	Emulsión C60B3 ADH en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 0,06 Resto de obra y materiales ..... 0,51 <b>TOTAL PARTIDA ..... 0,57</b>
0035	OFD040aac	m <sup>2</sup>	Emulsión C50BF4 en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 0,06 Resto de obra y materiales ..... 0,44 <b>TOTAL PARTIDA ..... 0,50</b>
0036	OFD050adadc	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 SURF D (D-20 RODADURA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 2,23

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Maquinaria ..... 19,62 Resto de obra y materiales ..... 10,67 <b>TOTAL PARTIDA ..... 32,52</b>
0037	OFD050bfadc	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 2,23 Maquinaria ..... 19,62 Resto de obra y materiales ..... 10,68 <b>TOTAL PARTIDA ..... 32,53</b>
0038	OFD050ciadc	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 BASE S (S-25 BASE), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 2,23 Maquinaria ..... 19,62 Resto de obra y materiales ..... 10,61 <b>TOTAL PARTIDA ..... 32,46</b>
0039	OFD080	t	Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas.	Resto de obra y materiales ..... 50,13 <b>TOTAL PARTIDA ..... 50,13</b>
0040	OFD00FD070cadct		Betún asfáltico en mezclas bituminosas B50/70 (B 60/70). Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Resto de obra y materiales ..... 689,00 <b>TOTAL PARTIDA ..... 689,00</b>
0041	OFE020baab	m <sup>2</sup>	Cartel de chapa de acero galvanizado retrorreflecente de clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo. Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Mano de obra ..... 33,22 Maquinaria ..... 25,25 Resto de obra y materiales ..... 336,78 <b>TOTAL PARTIDA ..... 395,24</b>
0042	OFE030aabac	m	Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Mano de obra ..... 0,04 Maquinaria ..... 0,18 Resto de obra y materiales ..... 0,19

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>0,41</b>
0043	OFE030babac	m	<p>Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.</p>	
Mano de obra .....				0,04
Maquinaria .....				0,18
Resto de obra y materiales .....				0,29
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>0,51</b>
0044	OFE100bac	m	<p>Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.</p>	
Mano de obra .....				21,65
Maquinaria .....				4,08
Resto de obra y materiales .....				263,07
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>288,80</b>
0045	OHA010aaadc	m³	<p>Hormigón en masa HM-20, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.</p>	
Mano de obra .....				2,59
Maquinaria .....				17,45
Resto de obra y materiales .....				75,42
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>95,46</b>
0046	OHA020baadc	m³	<p>Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.</p>	
Mano de obra .....				4,27
Maquinaria .....				17,47
Resto de obra y materiales .....				92,32
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>114,06</b>

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0047	OHC010aaadc	m²	<p>Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.</p>	
Mano de obra .....				19,00
Maquinaria .....				1,56
Resto de obra y materiales .....				4,79
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>25,35</b>
0048	OHC010baadc	m²	<p>Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.</p>	
Mano de obra .....				19,00
Maquinaria .....				1,56
Resto de obra y materiales .....				10,51
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>31,07</b>
0049	RSND.PA.01	PA	Partida alzada a justificar para reposición de servicios no detectados.	
Sin descomposición				
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>50.000,00</b>
0050	SEG.COM.01	m	<p>Instalación del cableado de comunicaciones de la vía y de las instalaciones de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	
Sin descomposición				
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>200,00</b>
0051	SEÑA.PA.01	PA	Partida alzada a justificar para reposición de señalización existente.	
Sin descomposición				
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>2.000,00</b>
0052	SYS.PA.01	PA	Partida alzada de Seguridad y Salud	
Sin descomposición				
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>189.875,97</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0053	VAA010abada	m	<p>Levante de vía, con cualquier tipo de perfil y sujeción de carriles, por partes, en camión. Comprende la mano de obra necesaria para el desclavado de carriles, cortes de carril y desembridado con sistema a determinar a criterio de ADIF, retirada de carriles con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, retirada de balasto, recogida, carga, transporte en el entorno de la obra, descarga, acopio de los materiales levantados en parque o almacén de estación a designar por ADIF y clasificación de los mismos. Se aplicará en plena vía o estación. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	<p>Mano de obra..... 5,23 Maquinaria ..... 15,86 Resto de obra y materiales..... 1,29 <b>TOTAL PARTIDA..... 22,38</b></p>
0054	VBA020	m³	<p>Suministro de balasto tipo "1" de piedra silíceo de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-).</p>	<p>Mano de obra..... 0,24 Maquinaria ..... 2,28 Resto de obra y materiales..... 17,12 <b>TOTAL PARTIDA..... 19,64</b></p>
0055	VBB070aad	m³	<p>Formación de lecho de balasto. Formación de lecho de balasto incluso carga en acopio, transporte en camión a una distancia máxima de 25 km, descarga, extendido y compactación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.</p>	<p>Mano de obra..... 0,02 Maquinaria ..... 16,30 Resto de obra y materiales..... 0,98 <b>TOTAL PARTIDA..... 17,30</b></p>
0056	VCA010c	ud	<p>Suministro de traviesa monobloque pretensada tipo MR-VE de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo. Incluido el suministro de elementos de sujeción de carril a traviesa tipo Vossloh o similar.</p>	<p>Resto de obra y materiales..... 144,84 <b>TOTAL PARTIDA..... 144,84</b></p>
0057	VCA110	ud	<p>"Suministro de pareja de suelas de material elástico o elastómero de alta resistencia al desgaste, totalmente instalada en la cara inferior de la traviesa (-/-/-).</p>	<p>Resto de obra y materiales..... 28,91</p>

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				<b>TOTAL PARTIDA..... 28,91</b>
0058	VDA010a	t	<p>Tonelada de carril R260 en barra elemental cargada en vagón en fábrica.</p>	<p>Resto de obra y materiales..... 1.257,16 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.257,16</b></p>
0059	VDB010	t	<p>Tonelada transporte de carril en barra elemental transportada desde la fábrica hasta la planta fija de soldadura eléctrica u obra (distancia &lt;= 340 Km)</p>	<p>Resto de obra y materiales..... 28,00 <b>TOTAL PARTIDA..... 28,00</b></p>
0060	VDD010aaada	ud	<p>Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles separados entre sí una distancia menor o igual a 180 m. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	<p>Mano de obra..... 142,32 Maquinaria ..... 28,56 Resto de obra y materiales..... 79,23 <b>TOTAL PARTIDA..... 250,11</b></p>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0061	VDD040aada	m	<p>Liberación de tensiones en barra larga soldada en alineaciones rectas o curvas de radio en planta iguales o mayores a 500 m o curvas en alzado con radios iguales o superiores a 4.000 m. Incluye: mano de obra para el aflojado de sujeciones en la longitud de vía a tratar; formación de puntos fijos; colocación de rodillos entre el carril y la traviesa así como su posterior retirada (quitando la placa de asiento y volviendo a colocarla), para favorecer el deslizamiento longitudinal de los carriles con pequeños golpes percutidos con martillos de madera o nylon; marcado de puntos cada 50m en traviesa y carril para el control del desplazamiento de las semibarras; formación de la cala definitiva con sensores hidráulicos; apretado de la sujeción con motoclavadoras hidráulicas, que cuente con aceptación de uso de ADIF, dotadas de par de apriete ajustado al tipo de sujeción tratada; materiales y consumibles situados a pie de obra; control de la temperatura del elemento reparado; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF; la entrega del Acta de Neutralización según N.A.V. No se incluyen ni los cortes ni las soldaduras de carril. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	<p>Mano de obra ..... 2,99 Maquinaria ..... 0,36 Resto de obra y materiales ..... 0,46</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 3,81</b></p>
0062	VGB010abad	m	<p>Montaje de vía formada por parejas de 18 m con cualquier tipo de carril con traviesa de hormigón, incluso parte proporcional de embridado con bridas que permitan el bateo, incluso transporte en camión.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.</p>	<p>Mano de obra ..... 4,83 Maquinaria ..... 7,03 Resto de obra y materiales ..... 0,71</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 12,57</b></p>
0063	VGB020ada	m	<p>Formación de vía por parejas de hasta 18 metros, formada por cualquier carril y cualquier traviesa, incluido regularización de la superficie de apoyo, reparto de traviesas, posicionado y montaje de carriles sobre la traviesa, y montaje y apriete provisional de la sujeción.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,98 Maquinaria ..... 1,95 Resto de obra y materiales ..... 0,23</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 4,16</b></p>

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0064	VGB030aada	m	<p>Levante de vía, nivelación, alineación y distribución de balasto para un primer levante estabilizado con estabilizador. Comprende un conjunto de operaciones de descarga de balasto, levante y estabilizado de vía según normativa vigente. Incluye perfilado y barrido de la banqueta de balasto tras cada operación de bateo y antes de proceder al estabilizado.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,03 Maquinaria ..... 1,93 Resto de obra y materiales ..... 0,20</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 3,16</b></p>
0065	VKA040aada	ud	<p>Suministro y colocación de postes hectométricos, kilométricos o de cambio de rasante según normativa de ADIF. Comprende la mano de obra necesaria para la excavación de 0,40x0,40x0,60m, en cualquier clase de terrenos con retirada de los productos a vertedero con cargo a la Contrata, relleno con 0,084 m3 de hormigón HE-25 colocado y vibrado, acero B-500 en armaduras, con símbolos y numeración hendida en 10mm por ambas caras. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	<p>Mano de obra ..... 31,50 Maquinaria ..... 20,61 Resto de obra y materiales ..... 88,75</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 140,85</b></p>

A Coruña, junio de 2023

El autor del Proyecto

X

Diego Nistal Brage

## PRESUPUESTOS PARCIALES

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>			
OAB010aada	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural. Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural, i/ arranque de cepas, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, incluso herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	117.026,73	1,02	119.367,26
OAC020a	m <sup>3</sup> Excavación de tierra vegetal. Excavación de tierra vegetal i/ carga, descarga y transporte a lugar asignado en el interior de la obra, acopio dentro de la obra, deposito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario o transporte a vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	33.779,28	2,55	86.137,16
OAC010abada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tierras, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en tierras con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	162.813,98	4,64	755.456,87
OAC010cdada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo. Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo, perforación del terreno, colocación de explosivos y voladura y limpieza de fondo de excavación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	822.037,75	7,42	6.099.520,11
OAC010bbada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tránsito, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	11.114,80	5,28	58.686,14
OAD010adc	m <sup>3</sup> Terraplén de tierras seleccionadas de la traza. Terraplén de tierras seleccionadas procedentes de obra, i/ tendido por capas de tierras, su humectación y desecación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución	73.186,80	2,69	196.872,49

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OAC060aaada	m <sup>3</sup> Excavación de zanja en tierras a máquina , con profundidad hasta 4 m , sin entibación. Excavación de zanja en tierras a máquina , con profundidad hasta 4 m , sin incluir entibación, con agotamiento, refino, aplomado de paredes, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero de productos sobrantes, i/ herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	8.461,58	21,22	179.554,73
OAD090aad	m <sup>3</sup> Relleno localizado material de la traza, i/ compactado y material. Relleno localizado en zanjas, pozos, trasdós de muros y estribos de obras de fábrica con material de la traza, i/ carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes en caso necesario, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	4.258,19	7,21	30.701,55
OAE010dada	m <sup>3</sup> Capa de forma, con material QS3 de cantera. Capa de forma con material QS3 procedente de cantera, i/ extendido, humificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	13.466,47	10,56	142.205,92
OAF010adc	m <sup>3</sup> Subbalasto con material seleccionado de cantera. Subbalasto con material procedente de cantera, i/ fabricación, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	10.025,78	23,93	239.916,92
OAA010adc	m <sup>3</sup> Demolición de volumen aparente de edificación existente. Demolición de volumen aparente de edificación existente hasta una altura de dos plantas, i/ demolición de la cimentación, desescombros y carga de material demolido. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	825,00	12,49	10.304,25
<b>TOTAL 1.....</b>				<b>7.918.723,40</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>2</b>	<b>DRENAJE</b>			
<b>2.1</b>	<b>DRENAJE LONGITUDINAL</b>			
OBC010adc	m³ Hormigón en masa HM-20 en formación de cuneta i/encofrado, fratasado, acabados y juntas. Hormigón en masa HM-20 en formación de cuneta i/encofrado, desencofrado, fratasado, acabados y juntas. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	1.650,46	124,44	205.383,24
OBA030biadc	m Tubo de plástico corrugado doble pared (PVC, PP, PE) (SN8) de diámetro 500 mm, sobre cama de arena. Tubo de plástico corrugado doble pared (PVC, PP, PE) (SN8) de diámetro exterior 500 mm, colocado sobre cama de arena de 10 cm de espesor, con p.p. de medios auxiliares, i/ suministro, transporte y montaje. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	26,08	156,13	4.071,87
OBD010dadc	m Bajante prefabricada. Bajante prefabricada de 0.6 m de ancho interior i/ suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento con hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	417,66	49,17	20.536,34
<b>TOTAL 2.1.....</b>				<b>229.991,45</b>
<b>2.2</b>	<b>DRENAJE TRANSVERSAL</b>			
<b>2.2.1</b>	<b>TUBOS</b>			
OBA010icadc	m Tubo de hormigón armado de diámetro 1800 mm y clase 135, sobre cama de hormigón. Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	604,76	316,09	191.158,59
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	1.209,52	62,72	75.861,09
OBD020badc	m Bajante escalonada. Bajante escalonada de hormigón en masa HM-20 ejecutada "in situ" de 1.8 m de ancho interior i/ encofrado y excavación, definida en planos de proyecto. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	28,83	525,56	15.151,89

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	58,81	114,06	6.707,87
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	8.233,40	2,26	18.607,48
OHA010aaadc	m³ Hormigón en masa HM-20, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado. Hormigón en masa HM-20, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	270,06	95,46	25.779,93
<b>TOTAL 2.2.1.....</b>				<b>333.266,85</b>
<b>2.2.2</b>	<b>POZOS</b>			
OBB030badc	m² Tapa de acero, tipo rejilla para arqueta. Tapa de acero, tipo rejilla para arqueta, i/suministro, transporte y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	3,30	85,12	280,90
OBB050adc	m Escalera galvanizada en pozos drenantes. Suministro, montaje y colocación de escalera galvanizada en pozos drenantes visitables. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	73,90	130,72	9.660,21
OAC070abad	m³ Excavación localizada en tierras con medios mecánicos. Excavación localizada en tierras con medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o a vertedero del material, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	665,10	40,29	26.796,88
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	54,00	62,72	3.386,88



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm	167,87	114,06	19.147,25
	Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	29.374,80	2,26	66.387,05
	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.			
<b>TOTAL 2.2.2.....</b>				<b>125.659,17</b>
<b>TOTAL 2.2.....</b>				<b>458.926,02</b>
<b>2.3 CANALES</b>				
<b>2.3.1 CANAL 1</b>				
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	323,07	62,72	20.262,95
	Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.			
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo.	323,07	12,04	3.889,76
	Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto.	323,07	25,35	8.189,82
	Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto.	203,18	31,07	6.312,80
	Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm	157,50	114,06	17.964,45
	Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	22.050,00	2,26	49.833,00
	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.			
<b>TOTAL 2.3.1.....</b>				<b>106.452,78</b>
<b>2.3.2 CANAL 2</b>				
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	508,50	62,72	31.893,12
	Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.			
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo.	444,93	12,04	5.356,96
	Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto.	444,93	25,35	11.278,98
	Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto.	255,45	31,07	7.936,83
	Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm	228,82	114,06	26.099,21
	Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	32.034,80	2,26	72.398,65
	Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.			
OBA010fcadc	m Tubo de hormigón armado de diámetro 1000 mm y clase 135, sobre cama de hormigón.	13,86	134,23	1.860,43
	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HM-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 135 con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.			
<b>TOTAL 2.3.2.....</b>				<b>156.824,18</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>2.3.3</b>	<b>CANAL 3</b>			
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	886,76	62,72	55.617,59
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	716,23	12,04	8.623,41
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	716,23	25,35	18.156,43
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	513,60	31,07	15.957,55
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	419,51	114,06	47.849,31
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	58.728,60	2,26	132.726,64
	<b>TOTAL 2.3.3.....</b>			<b>278.930,93</b>
	<b>TOTAL 2.3.....</b>			<b>542.207,89</b>
	<b>TOTAL 2.....</b>			<b>1.231.125,36</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>3</b>	<b>SUPERESTRUCTURA DE VÍA</b>			
VBA020	m³ M3 DE SUMINISTRO DE BALASTO PROCEDENTE DE CANTERA Suministro de balasto tipo "1" de piedra silíceo de nueva aportación, incluso carga en cantera, descarga, preparación de las eras de almacenamiento, acopio del material en cantera, vigilancia de acopios, almacenado en los acopios de traza establecidos, con manipulación, gestión y vigilancia hasta carga final en obra, mantenimiento de las instalaciones asociadas al acopio y lavado para su incorporación final (-/-/-).	9.710,74	19,64	190.718,93
VBB070aad	m³ Formación de lecho de balasto, incluido transporte en camión. Formación de lecho de balasto. Formación de lecho de balasto incluso carga en acopio, transporte en camión a una distancia máxima de 25 km, descarga, extendido y compactación. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	9.710,74	17,30	167.995,80
VCA010c	ud Suministro de traviesa monobloque pretensada MR-VE. Suministro de traviesa monobloque pretensada tipo MR-VE de nueva aportación, incluso carga en planta de fabricación, transporte a acopio o lugar de empleo. Incluido el suministro de elementos de sujección de carril a traviesa tipo Vossloh o similar.	4.857,78	144,84	703.600,86
VCA110	ud PAREJA DE SUELAS DE MATERIAL ELÁSTICO O ELASTOMÉRICO "Suministro de pareja de suelas de material elástico o elastómero de alta resistencia al desgaste, totalmente instalada en la cara inferior de la traviesa (-/-/-).	4.858,00	28,91	140.444,78
VDA010a	t Suministro de carril R260. Tonelada de carril R260 en barra elemental cargada en vagón en fábrica.	233,17	1.257,16	293.132,00
VDB010	t TRANSPORTE DE BARRA ELEMENTAL DE ACERÍA/FACTORIA A PLANTA DE SOLDADURA U OBRA (<=340 KM) Tonelada transporte de carril en barra elemental transportada desde la fábrica hasta la planta fija de soldadura eléctrica u obra (distancia <= 340 Km)	233,17	28,00	6.528,76
VGB020ada	m Formación de vía por parejas. Formación de vía por parejas de hasta 18 metros, formada por cualquier carril y cualquier traviesa, incluido regularización de la superficie de apoyo, reparto de traviesas, posicionado y montaje de carriles sobre la traviesa, y montaje y apriete provisional de la sujección. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	3.886,22	4,16	16.166,68
VGB010abad	m Montaje de vía formada por parejas de 18 m con cualquier tipo de carril Montaje de vía formada por parejas de 18 m con cualquier tipo de carril con traviesa de hormigón, incluso parte proporcional de embridado con bridas que permitan el bateo, incluso transporte en camión. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo.	3.886,22	12,57	48.849,79

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VDD010aada	<p>ud Soldadura aluminotérmica carril R260 con separación de soldaduras L&lt;=180 (buen estado de materiales o curvas R &gt;500 m).</p> <p>Soldadura aluminotérmica para calidad 260 con precalentamiento aire inducido y propano en plena vía y kit de soldadura con crisol de un solo uso para uniones de carriles separados entre sí una distancia menor o igual a 180 m. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; retirada de balasto para el movimiento lateral de traviesas; los trabajos necesarios para la formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronzadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	388,62	250,11	97.197,75	VKA040aada	<p>ud Suministro y colocación de postes hm, km o cambio de rasante en terreno.</p> <p>Suministro y colocación de postes hectométricos, kilométricos o de cambio de rasante según normativa de ADIF. Comprende la mano de obra necesaria para la excavación de 0,40x0,40x0,60m, en cualquier clase de terrenos con retirada de los productos a vertedero con cargo a la Contrata, relleno con 0,084 m3 de hormigón HE-25 colocado y vibrado, acero B-500 en armaduras, con símbolos y numeración hendida en 10mm por ambas caras. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	43,00	140,85	6.056,55
VDD040aada	<p>m Liberación de tensiones en barra larga con planta recta o curva R&gt;=500m o alzado recto o curva R&gt;=4000 m.</p> <p>Liberación de tensiones en barra larga soldada en alineaciones rectas o curvas de radio en planta iguales o mayores a 500 m o curvas en alzado con radios iguales o superiores a 4.000 m. Incluye: mano de obra para el aflojado de sujeciones en la longitud de vía a tratar; formación de puntos fijos; colocación de rodillos entre el carril y la traviesa así como su posterior retirada (quitando la placa de asiento y volviendo a colocarla), para favorecer el deslizamiento longitudinal de los carriles con pequeños golpes percudidos con martillos de madera o nylon; marcado de puntos cada 50m en traviesa y carril para el control del desplazamiento de las semibarras; formación de la cala definitiva con tensores hidráulicos; apretado de la sujeción con motoclavadoras hidráulicas, que cuente con aceptación de uso de ADIF, dotadas de par de apriete ajustado al tipo de sujeción tratada; materiales y consumibles situados a pie de obra; control de la temperatura del elemento reparado; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ADIF; la entrega del Acta de Neutralización según N.A.V. No se incluyen ni los cortes ni las soldaduras de carril. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	3.886,22	3,81	14.806,50	VAA010abada	<p>m Levante de vía por partes en camión.</p> <p>Levante de vía, con cualquier tipo de perfil y sujeción de carriles, por partes, en camión. Comprende la mano de obra necesaria para el desclavado de carriles, cortes de carril y desembridado con sistema a determinar a criterio de ADIF, retirada de carriles con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, retirada de balasto, recogida, carga, transporte en el entorno de la obra, descarga, acopio de los materiales levantados en parque o almacén de estación a designar por ADIF y clasificación de los mismos. Se aplicará en plena vía o estación. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	5.417,00	22,38	121.232,46
				<b>TOTAL 3.....</b>				<b>1.819.011,32</b>	
VGB030aada	<p>m Primer levante estabilizado con estabilizador, con perfilado de vía, nivelación, alineación y distribución de balasto.</p> <p>Levante de vía, nivelación, alineación y distribución de balasto para un primer levante estabilizado con estabilizador. Comprende un conjunto de operaciones de descarga de balasto, levante y estabilizado de vía según normativa vigente. Incluye perfilado y barrido de la banqueta de balasto tras cada operación de bateo y antes de proceder al estabilizado.</p> <p>Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.</p>	3.886,22	3,16	12.280,46					

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>			
<b>4.1</b>	<b>PS-0.8</b>			
<b>4.1.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>			
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.  Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	160,00	62,72	10.035,20
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo.  Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	470,38	12,04	5.663,38
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto.  Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	512,38	25,35	12.988,83
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto.  Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	522,82	31,07	16.244,02
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm  Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	748,79	114,06	85.406,99
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.  Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	61.503,20	2,26	138.997,23
<b>TOTAL 4.1.1.....</b>				<b>269.335,65</b>
<b>4.1.2</b>	<b>TABLERO</b>			
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R).  Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	120,00	512,96	61.555,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OCC070aadc	m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-).  Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	834,00	78,85	65.760,90
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto.  Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	21,95	31,07	681,99
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm  Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	104,25	114,06	11.890,76
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.  Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	15.637,50	2,26	35.340,75
<b>TOTAL 4.1.2.....</b>				<b>175.229,60</b>
<b>4.1.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>			
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3.  Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	90,40	288,80	26.107,52
OCH070adc	m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI.  Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	417,00	2,12	884,04
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos  Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	1,00	2.618,85	2.618,85
<b>TOTAL 4.1.3.....</b>				<b>29.610,41</b>
<b>TOTAL 4.1.....</b>				<b>474.175,66</b>



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>4.2</b>	<b>PS-1.6</b>			
<b>4.2.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>			
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	130,00	62,72	8.153,60
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	100,79	12,04	1.213,51
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	130,79	25,35	3.315,53
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	110,02	31,07	3.418,32
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	85,40	114,06	9.740,72
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	7.352,00	2,26	16.615,52
<b>TOTAL 4.2.1.....</b>				<b>42.457,20</b>
<b>4.2.2</b>	<b>TABLERO</b>			
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R). Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	120,00	512,96	61.555,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OCC070aadc	m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-). Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	594,00	78,85	46.836,90
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	19,95	31,07	619,85
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	74,25	114,06	8.468,96
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	11.137,50	2,26	25.170,75
<b>TOTAL 4.2.2.....</b>				<b>142.651,66</b>
<b>4.2.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>			
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3. Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	80,40	288,80	23.219,52
OCH070adc	m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	297,00	2,12	629,64
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	1,00	2.618,85	2.618,85
<b>TOTAL 4.2.3.....</b>				<b>26.468,01</b>
<b>TOTAL 4.2.....</b>				<b>211.576,87</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>4.3</b>	<b>PS-1.7</b>			
<b>4.3.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>			
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	130,00	62,72	8.153,60
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	147,51	12,04	1.776,02
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	177,51	25,35	4.499,88
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	159,40	31,07	4.952,56
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	125,99	114,06	14.370,42
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	10.599,20	2,26	23.954,19
<b>TOTAL 4.3.1.....</b>				<b>57.706,67</b>
<b>4.3.2</b>	<b>TABLERO</b>			
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R). Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	120,00	512,96	61.555,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OCC070aadc	m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-). Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	594,00	78,85	46.836,90
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	19,95	31,07	619,85
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	74,25	114,06	8.468,96
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	11.137,50	2,26	25.170,75
<b>TOTAL 4.3.2.....</b>				<b>142.651,66</b>
<b>4.3.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>			
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3. Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	75,40	288,80	21.775,52
OCH070adc	m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	297,00	2,12	629,64
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	1,00	2.618,85	2.618,85
<b>TOTAL 4.3.3.....</b>				<b>25.024,01</b>
<b>TOTAL 4.3.....</b>				<b>225.382,34</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>4.4</b>	<b>PS-2.6</b>			
<b>4.4.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>			
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	130,00	62,72	8.153,60
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	178,90	12,04	2.153,96
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	208,90	25,35	5.295,62
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	192,84	31,07	5.991,54
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	153,81	114,06	17.543,57
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	12.824,80	2,26	28.984,05
<b>TOTAL 4.4.1.....</b>				<b>68.122,34</b>
<b>4.4.2</b>	<b>TABLERO</b>			
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R). Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	120,00	512,96	61.555,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OCC070aadc	m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-). Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	594,00	78,85	46.836,90
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	19,95	31,07	619,85
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	74,25	114,06	8.468,96
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	11.137,50	2,26	25.170,75
<b>TOTAL 4.4.2.....</b>				<b>142.651,66</b>
<b>4.4.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>			
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3. Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	75,40	288,80	21.775,52
OCH070adc	m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	297,00	2,12	629,64
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	1,00	2.618,85	2.618,85
<b>TOTAL 4.4.3.....</b>				<b>25.024,01</b>
<b>TOTAL 4.4.....</b>				<b>235.798,01</b>



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>4.5</b>	<b>PS-3.0</b>			
<b>4.5.1</b>	<b>ESTRIBOS</b>			
610.0010	m³ Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra. Hormigón de limpieza C12/15 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	160,00	62,72	10.035,20
OCH060adc	m² Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribo. Lámina drenante fijada en trasdós de muros y estribos formado por lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio, incluso solapes. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	426,73	12,04	5.137,83
OHC010aaadc	m² Encofrado plano en paramento oculto. Encofrado plano en paramento oculto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	468,73	25,35	11.882,31
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	473,99	31,07	14.726,87
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	678,97	114,06	77.443,32
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	55.917,60	2,26	126.373,78
<b>TOTAL 4.5.1.....</b>				<b>245.599,31</b>
<b>4.5.2</b>	<b>TABLERO</b>			
OCC030eada	m Viga pretensada doble T de H=160 cm. (D/NNI/R). Viga prefabricada doble T de H=160 cm i/ transporte, colocación y todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	120,00	512,96	61.555,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OCC070aadc	m² Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas. (D/NNI/-). Prelosa prefabricada de cualquier espesor en tablero de vigas y tape de pilas, incluso parte proporcional de herrajes y anclajes, completamente instalada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	834,00	78,85	65.760,90
OHC010baadc	m² Encofrado plano en paramento visto. Encofrado plano en paramento visto, incluso posterior desencofrado i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	21,95	31,07	681,99
OHA020baadc	m³ Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, colocado en exterior, con grúa o bomba de horm Hormigón para armar o pretensar HA-30 o HP-30, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	104,25	114,06	11.890,76
ACERO.ARM	kg Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva. Acero corrugado B 500, colocado en la armadura pasiva.	15.637,50	2,26	35.340,75
<b>TOTAL 4.5.2.....</b>				<b>175.229,60</b>
<b>4.5.3</b>	<b>ACABADOS Y VARIOS</b>			
OFE100bac	m Pretil con nivel de contención H3. Pretil con nivel de contención H3, anchura de trabajo W5 o inferior, deflexión dinámica 0,90 m o inferior, índice de severidad B i/anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra. NOTA. Se medirá el terminal o la transición con longitud de pretil (incluir en el PPTP). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	85,40	288,80	24.663,52
OCH070adc	m² Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Pintado de impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo ECI. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	417,00	2,12	884,04
695.0060	ud Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	1,00	2.618,85	2.618,85
<b>TOTAL 4.5.3.....</b>				<b>28.166,41</b>
<b>TOTAL 4.5.....</b>				<b>448.995,32</b>
<b>TOTAL 4.....</b>				<b>1.595.928,20</b>



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>5</b>	<b>RESPOSICIONES DE VIALES</b>			
<b>5.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
OAB010aada	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural. Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural, i/ arranque de cepas, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, incluso herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	15.635,00	1,02	15.947,70
OAC020a	m <sup>3</sup> Excavación de tierra vegetal. Excavación de tierra vegetal i/ carga, descarga y transporte a lugar asignado en el interior de la obra, acopio dentro de la obra, deposito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario o transporte a vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	2.045,89	2,55	5.217,02
OAC010abada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tierras, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en tierras con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	7.226,29	4,64	33.529,99
OAC010bbada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en tránsito, medios mecánicos. Excavación a cielo abierto en terreno de tránsito con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	656,16	5,28	3.464,52
OAC010cdada	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo. Excavación a cielo abierto en roca, con explosivo, perforación del terreno, colocación de explosivos y voladura y limpieza de fondo de excavación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra o vertedero, i/herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	5.018,28	7,42	37.235,64
OAD010adc	m <sup>3</sup> Terraplén de tierras seleccionadas de la traza. Terraplén de tierras seleccionadas procedentes de obra, i/ tendido por capas de tierras, su humectación y desecación, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución	220,68	2,69	593,63
<b>TOTAL 5.1.....</b>				<b>95.988,50</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>5.2</b>	<b>AFIRMADO</b>			
OFD010adc	m <sup>3</sup> Zahorra artificial. Zahorra artificial, i/extensión y compactación, medido sobre perfil teórico. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	2.779,51	23,62	65.652,03
OFD050ciadc	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 BASE S (S-25 BASE), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 BASE S (S-25 BASE), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	299,00	32,46	9.705,54
OFD050bfadc	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendid Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	186,24	32,53	6.058,39
OFD050adadc	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 SURF D (D-20 RODADURA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendid Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 SURF D (D-20 RODADURA), excepto betún y polvo mineral de aportación, totalmente extendida y compactada. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	639,49	32,52	20.796,21
OFD0OFD070cadct	Betún asfáltico en mezclas bituminosas B50/70 (B 60/70). Betún asfáltico en mezclas bituminosas B50/70 (B 60/70). Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	50,67	689,00	34.911,63
OFD080	t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas.	50,66	50,13	2.539,59
OFD040aacdc	m <sup>2</sup> Emulsión C50BF4 en riego de imprimación. Emulsión C50BF4 en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	3.885,88	0,50	1.942,94
OFD030aacdc	m <sup>2</sup> Emulsión en riegos de adherencia y/o curado en mezclas bituminosas C60B3. Emulsión C60B3 ADH en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	2.870,60	0,57	1.636,24
<b>TOTAL 5.2.....</b>				<b>143.242,57</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>5.3</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
OFE030aabac	m Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho. Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	1.495,85	0,41	613,30
OFE030babac	m Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho. Marca vial de tipo II (RR), de pintura blanca reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho i/preparación de la superficie y premarcaje (medida la longitud realmente pintada). Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	212,03	0,51	108,14
SEÑA.PA.01	PA Partida alzada a justificar para reposición de señalización existente. Partida alzada a justificar para reposición de señalización existente.	1,00	2.000,00	2.000,00
OFE020baab	m <sup>2</sup> Cartel de chapa de acero galvanizado retrorreflectante de clase RA2. Cartel de chapa de acero galvanizado retrorreflectante de clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo. Trabajo: Diurno. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	9,00	395,24	3.557,16
	<b>TOTAL 5.3.....</b>			<b>6.278,60</b>
	<b>TOTAL 5.....</b>			<b>245.509,67</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>			
SEG.COM.01	m Instalaciones de seguridad y comunicaciones Instalación del cableado de comunicaciones de la vía y de las instalaciones de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento.	3.886,22	200,00	777.244,00
	<b>TOTAL 6.....</b>			<b>777.244,00</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>7</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>			
GAA010aba	m³ Aportación y extendido de tierra vegetal de la traza, en superficie inclinada.(D/-/). Aportación y extendido de tierra vegetal procedente de la traza extendida en superficie inclinada. Trabajo: Diurno.	2.379,05	4,09	9.730,31
GAB010	m² SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA Hidrosiembra en dos pasadas con especies adaptadas agroclimáticamente a la zona i/ el suministro de todos los componentes necesarios, semillas (al menos 35g/m2), mulch o acolchado, estabilizante, bioactivador, fertilizantes, riegos de arraigo, así como el mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra y la reposición de marras.	120.639,70	0,98	118.226,91
	<b>TOTAL 7.....</b>			<b>127.957,22</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>8</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
GRR.PA.01	PA Partida alzada de Gestión de Residuos Partida alzada de Gestión de Residuos	1,00	131.952,06	131.952,06
	<b>TOTAL 8.....</b>			<b>131.952,06</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>9</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
SYS.PA.01	PA Partida alzada de Seguridad y Salud Partida alzada de Seguridad y Salud	1,00	189.875,97	189.875,97
	<b>TOTAL 9.....</b>			<b>189.875,97</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>10</b>	<b>VARIOS</b>			
RSND.PA.01	PA Partida alzada a justificar para reposición de servicios no detectados. Partida alzada a justificar para reposición de servicios no detectados.	1,00	50.000,00	50.000,00
LTO.PA.01	PA Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras	1,00	50.000,00	50.000,00
MSP.PA.01	PA Partida alzada a justificar para Mantenimiento de situaciones provisionales. Partida alzada a justificar para Mantenimiento de situaciones provisionales.	1,00	80.000,00	80.000,00
	<b>TOTAL 10.....</b>			<b>180.000,00</b>
	<b>TOTAL.....</b>			<b>14.217.327,20</b>

## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES.....	7.918.723,40
2	DRENAJE .....	1.231.125,36
3	SUPERESTRUCTURA DE VÍA.....	1.819.011,32
4	ESTRUCTURAS.....	1.595.928,20
5	RESPOSICIONES DE VIALES .....	245.509,67
6	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES .....	777.244,00
7	INTEGRACIÓN AMBIENTAL .....	127.957,22
8	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	131.952,06
9	SEGURIDAD Y SALUD .....	189.875,97
10	VARIOS.....	180.000,00
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>14.217.327,20</b>
	13,00 % Gastos generales .....	1.848.252,54
	6,00 % Beneficio industrial .....	853.039,63
	Suma .....	2.701.292,17
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>16.918.619,37</b>
	21% IVA .....	3.552.910,07
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>20.471.529,44</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A CORUÑA, junio de 2023.

El autor del Proyecto

X

Diego Nistal Brage